



Vurdering af dyrevelfærd i en husdyrbesætning

Sørensen, Jan Tind; Houe, Hans; Rousing, Tine; Sandøe, Peter

Publication date:
2013

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Sørensen, J. T., Houe, H., Rousing, T., & Sandøe, P. (red.) (2013). *Vurdering af dyrevelfærd i en husdyrbesætning*. Center for Bioetik og Risikovurdering. Projektrapport / Center for Bioetik og Risikovurdering Nr. 18

VURDERING AF DYREVELFÆRD I EN HUSDYRBESÆTNING



Redaktører:
Jan Tind Sørensen
Hans Houe
Tine Rousing
Peter Sandøe

CENTER FOR BIOETIK OG RISIKOVURDERING

PROJEKTRAPPORT

VURDERING AF DYREVELFÆRD I EN HUSDYRBESÆTNING

Redaktører:

Jan Tind Sørensen

Hans Houe

Tine Rousing

Peter Sandøe

VURDERING AF DYREVELFÆRD I EN HUSDYRBESÆTNING

© Center for Bioetik og Risikovurdering
Projektrapport 18

Redaktion

Jan Tind Sørensen, Hans Houe,
Tine Rousing, Peter Sandøe
Teknisk redaktør: Geir Tveit
Rapportserieredaktører:
Geir Tveit og Peter Sandøe

Forfattere

Sine Norlander Andreassen²,
Inger Anneberg¹, Björn Forkman²,
Hans Houe², Karsten Klint Jensen³,
Kristian Knage-Rasmussen¹,
Nina Otten², Tine Rousing¹,
Peter Sandøe^{2,3}, Jan Tind Sørensen¹
Peter T. Thomsen¹, Mette Vaarst¹

¹ Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet

² Institut for Produktionsdyr og Heste,
Københavns Universitet

³ Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi,
Københavns Universitet

Grafisk design: Oktan, Peter Waldorph

Tryk: Rosendahls

Foto side 6, 14, 40 og 62: Colourbox

Foto side 21, 28, 50 og forside: Inger Anneberg

Center for Bioetik og Risikovurdering
Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi
Københavns Universitet
Rolighedsvej 25
1958 Frederiksberg C

INDHOLD

1. Vurdering af dyrevelfærd i en husdyrbesætning.
Hvad er det og hvem har glæde af det? / **7**
2. Vurdering af dyrevelfærden baseret på besøg i den enkelte besætning / **15**
3. Kan velfærden vurderes uden at besøge besætningen? / **23**
4. Vurdering af dyrevelfærd på besætningsniveau
– kan det gøres enklere end i Welfare Quality®? / **31**
5. Hvor god er dyrevelfærden samlet set?
– Om aggregering af velfærd / **41**
6. Velfærdslovgivning og velfærdsvurderinger
– i myndighedernes hænder / **51**
7. Faktablad: Fra velfærdsmålinger til velfærdsvurdering / **63**

FORORD

Der er et udbredt ønske om at sikre en god velfærd for landbrugets produktionsdyr. Samtidig er der en voksende erkendelse af, at dyrenes velfærd ikke alene sikres af gode rammer for produktionen. For eksempel kan niveauet af produktionssygdomme og dødelighed variere meget afhængig af landmandens evne til at passe sine dyr. Derfor er der brug for redskaber til vurdering af dyrevelfærd på den enkelte besætning. Disse kan blandt andet anvendes af myndigheder i deres arbejde for at fremme god dyrevelfærd hos landbrugets produktionsdyr.

Aarhus Universitet (AU), Københavns Universitet (KU) og Danmarks Tekniske Universitet (DTU) har i samarbejde, og finansieret af Fødevareministeriets Fødevareforskningsprogram 2008, gennemført projektet: *Dyrevelfærd i besætninger – et samspil mellem husdyrbrugere og myndigheder (2009-2013)*. I projektet, som i denne bog benævnes *Dyrevelfærdsprojektet*, har forskerne udviklet og evalueret redskaber, som kan bruges til at udpege svine- og kvægbesætninger, hvor der er risiko for, at besætningerne har dyrevelfærdsproblemer. Desuden er der forsket i redskaber, som kan bruges til at vurdere dyrevelfærden samlet set. Endelig er der sat fokus på samspillet mellem husdyrbruger og myndighederne, når dyrevelfærdslovgivningen kontrolleres, og mulighederne for at inddrage velfærdsvurderinger i velfærdskontrollen er diskuteret.

I 2010 etablerede Fødevarestyrelsen i samarbejde med KU og AU Videncenter for Dyrevelfærd (ViD). Mange projekter igangsat af ViD har til formål at udvikle redskaber til vurdering af

dyrevelfærd. I 2013 igangsatte de samme tre aktører som opfølgning på Veterinærforlig II et fireårigt projekt, der har til formål at udvikle velfærdsvurderingsindekser for dansk mælke- og svineproduktion. *Dyrevelfærdsprojektet* udgør et væsentligt grundlag for disse fremadrettede projekter.

Bogen indledes med en kort gennemgang af dyrevelfærdsbegrebet samt, hvordan det kan måles ved brug af forskellige indikatorer. De efterfølgende kapitler beskriver, hvordan forskellige typer af information og data vedrørende dyrene og deres rammer kan indgå, kombineres og ikke mindst aggregeres i en velfærdsvurdering. Mulighederne for at anvende velfærdsvurderinger i kontrolsammenhæng diskuteres på baggrund af antropologiske studier i den aktuelle velfærdskontrol. Beskrivelserne ledsages af mange konkrete eksempler fra *Dyrevelfærdsprojektet*. Bogen inddrager endvidere resultater fra et ph.d.-projekt ved KU, som er gennemført parallelt med *Dyrevelfærdsprojektet*.

Vi håber at bibringe læseren et overblik over de muligheder og begrænsninger, der er ved brug af den megen forskellig information, der er tilgængelig, eller kan gøres tilgængelig som grundlag for vurdering af dyrevelfærd på besætningsniveau.

November 2013
Jan Tind Sørensen
Hans Houe
Tine Rousing
Peter Sandøe



1. VURDERING AF DYREVELFÆRD I EN HUSDYRBESÆTNING. HVAD ER DET, OG HVEM HAR GLÆDE AF DET?

Jan Tind Sørensen, Hans Houe, Tine Rousing og Peter Sandøe

Hvorfor vurdere dyrevelfærd på besætningsniveau?

Forskning og lovgivning omkring dyrevelfærd har traditionelt fokuseret på dyrenes miljø i bred forstand. Miljø forstås her som indretning af stalde, forhold på eventuelle udearealer, brug af forskellige former for indgreb, såsom halekupering på grise, samt metoder til fodring og lignende. Dyrenes miljø kaldes her for produktionssystemet. Forskellige elementer af produktionssystemer er løbende blevet forbudt, fordi dyrenes velfærd i de pågældende systemer er vurderet til at være uacceptabel. For eksempel er systemer med etagegrise, opbundne kalve, fiksering af drægtige søer og traditionelle bure til høns blevet forbudt. Samtidig er der også blevet stillet krav om forbedring af miljøet, herunder krav til siddepinde i bure til høns og krav om rodemateriale til svin. Forskning i dyrevelfærd har i mange år været fokuseret på undersøgelse af forskellige aspekter af eksisterende produktionssystemer og udvikling af nye systemer, som i højere grad end de eksisterende tilgodeser dyrenes behov.

Et godt produktionssystem kan være en forudsætning for god dyrevelfærd, men er imidlertid ikke en garanti herfor. Det har længe været kendt, at ligesom produktions- og sundhedsniveau i ens systemer kan være forskellig, så kan dyrevelfærden også være det. Dyrenes velfærd er i høj grad bestemt af, hvordan den daglige fodring, pasning, overvågning og håndtering bliver gennemført. Det er ikke godt nok kun at kende systemets muligheder og begrænsninger for at kunne sige, hvordan dyrene har det. Produktionsdyrenes velfærd bestemmes således af

samspillet mellem dyr, management og system, og dette samspil er kompliceret. Der er derfor behov for at kunne vurdere dyrenes velfærd på besætningsniveau.

En velfærdsvurdering på besætningsniveau giver husdyrbrugeren en mulighed for at få et overblik over husdyrevelfærden i hans/hendes besætning. Også hvis formålet med velfærdsvurderingen er offentlig kontrol, vil besætningen være den relevante enhed, fordi besætningssejeren har ansvaret for alle besættingsdyr.

Vurdering af dyrevelfærd er kompliceret, blandt andet fordi der er forskellige holdninger til, hvad der er vigtigt for god dyrevelfærd. Der er udviklet flere forskellige klassifikationer af dyrevelfærdsdefinitioner. En meget anvendt klassifikation er vist i figur 1.1. Her klassificeres de forskellige holdninger til dyrevelfærd i tre overordnede synspunkter. Hvis man lægger vægt på biologisk funktion, vil tegn på, at dyret er sundt, trives og er i stand til at reproducere sig, være vigtige. Stor vægt på dyrets følelser (på engelsk: affective state) betyder, at man lægger vægt på, at dyret ikke oplever smerte og ubehag, og at dyret har positive oplevelser, for eksempel i forbindelse med leg. Endelig kan man lægge vægt på dyrets mulighed for at leve et så naturligt liv som muligt, for eksempel med adgang til udeareal, naturlig reproduktion og bevarelse af intakte næb, haler og horn. Der vil, som vist i figur 1.1, typisk være et overlap mellem de velfærdsindikatorer, der inddrages til at vurdere dyrevelfærden i relation til de tre holdninger, men i diskussionen af vægtning af

deres betydning kan der være forskelle. Eksempelvis kan dyrevelfærdsindikatoren halthed hos malkekvæg inddrages i en velfærdsvurdering, der tager udgangspunkt i dyrs følelser, idet halthed kan være smertefuldt. Halthed findes typisk også i velfærdsvurderingssystemer, der tager deres afsæt i dyrets funktion, idet halthed er en sygdom. Endelig er halthed også en parameter af relevans for dyrevelfærdsvurderingssystemer, der fokuserer på dyrs naturlighed, idet halthed påvirker dyrets mobilitet og dermed mulighed for at udøve naturlig adfærd. Et andet eksempel er opstaldning af kalve enten enkeltvis eller i grupper. Opstaldning af kalve i enkeltbokse gøres typisk for at mindske smitte – altså af sundhedsmæssige årsager. Opstaldning i enkeltboks harmonerer dog ikke med dyrets natur, hvorfor det også er lovbestemt, at kalve kun kan opstaldes enkeltvis en begrænset periode af deres liv – og i så fald under forhold, hvor de skal kunne se og røre hinanden.

Husdyrbrugere lægger ofte stor vægt på biologisk funktion, medens lovgivningen ofte tager

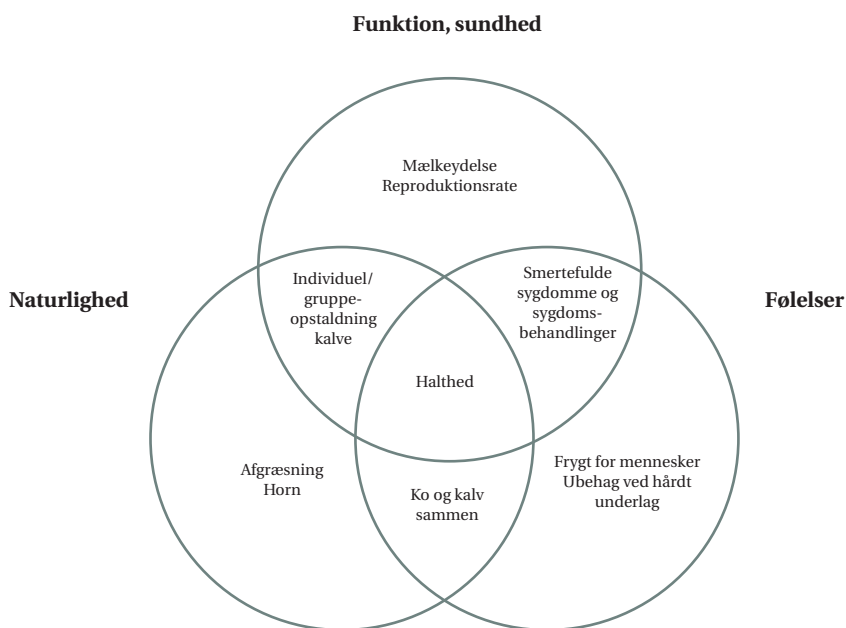
udgangspunkt i dyrets følelser. Studier af borgernes holdninger til dyrevelfærd viser, at naturlighed, for mange, er en vigtig del af dyrevelfærd (f.eks. Sørensen & Fraser 2010).

Dyrevelfærd i en husdyrbesætning kan ikke måles direkte, men må vurderes gennem måling af en række velfærdsindikatorer. Holdingen til dyrevelfærd som beskrevet i figur 1 har betydning for, hvilke indikatorer en vurdering baseres på.

Indholdet og formen på en velfærdsvurdering afhænger ikke kun af holdning til dyrevelfærd, men i høj grad også af formålet med vurderingen. Der er således udviklet velfærdsvurderinger til tre principielt forskellige formål, nemlig beslutningsstøtte for landmanden, certificering og offentlig kontrol (Johnsen, Johannesson & Sandøe 2001).

Formålet med dette kapitel er at introducere forskellige typer af velfærdsvurderingssystemer og diskutere deres anvendelse. Vi giver en kort historisk gennemgang af udviklingen af vel-

Figur 1.1. Illustration af hvordan dyrevelfærdsindikatorer fra en dyrevelfærdsprotokol fokuseret til brug i malkekvægbesætninger kan bidrage til vurdering af dyrevelfærden i relation til en eller flere af de tre forskellige holdninger til dyrevelfærd (modificeret efter Fraser et al. 1997).



færdsvurderingssystemer. Dernæst gennemgås de forskellige typer af informationer, som velfærdsvurderingssystemer typisk indeholder, og problemstillingen omkring aggregering af en velfærdsvurdering introduceres. Vi opsummerer principielt forskellige formål med udvikling af et velfærdsvurderingssystem, og endelig introduceres en diskussion af mulighederne for at anvende velfærdsvurderinger i en kontrolsammenhæng.

Historien bag vurdering af dyrevelfærd på besætningsniveau

Udvikling af metoder til vurdering af husdyrs velfærd på besætningsniveau er foregået over de sidste 30 år. Den første internationale videnskabelige konference om vurdering af dyrevelfærd på besætnings- og flokniveau i øvrigt blev gennemført i København i 1999 (Sørensen & Sandøe 2001). Siden har disse såkaldte WAFL-konferencer været afholdt hvert 3. år med et stærkt stigende antal deltagere. En biblioteksøgning i august 2013 viser, at der siden 2010 er udgivet cirka 400 artikler i internationale videnskabelige tidsskrifter om velfærdsvurdering på besætningsniveau.

Professor Helmut Bartussek og kollegaer i Østrig var de første til at udvikle et sammenhængende system til vurdering af dyrevelfærd på besætningsniveau. Allerede i 1985 udviklede de det såkaldte Tiergerechtheitsindex TGI35 (Bartussek 2001). TGI35 består af en række miljøbaserede indikatorer opdelt i fem grupper: mulighed for bevægelse, mulighed for social kontakt, kvalitet af liggeunderlag, klima og kvalitet af pasning. Hver parameter vurderes på en skala og tildeles en karakter, hvorefter de forskellige karakterer lægges sammen til et samlet indeks, som oprindeligt havde et maksimum på 35. Et TGI beregnes på basis af et enkelt korterevarende besøg i den enkelte husdyrbesætning. TGI er nem at bruge, fordi den ikke kræver mange registreringer, og fordi registreringerne er nemme at lave ensartet over tid og mellem observatører. TGI er også relativt nem at fortolke, fordi de enkelte mål er let forståelige, og fordi hvert mål knytter sig entydigt til et konkret aspekt af dyrevelfærden. TGI-systemet blev senere udviklet i

en tysk version kaldet TGI200 (se også Johnsen, Johannesson & Sandøe 2001).

I Danmark blev der i 1990'erne udviklet et etisk regnskab for husdyrbrug (Sørensen, Sandøe & Halberg 1998). Der blev her udviklet et koncept, hvor der for et husdyrbrug (malkekøer eller svin) blev lavet et årsregnskab, som beskrev, hvordan fire parter: husdyrbrugeren, forbrugeren, fremtidige generationer og husdyrene fik deres respektive interesser tilgodeset. Dyrenes interesser blev beskrevet i form af en velfærdsvurdering. Vurderingen indeholdt såvel dyrebaserede som miljøbaserede indikatorer og dækkede en periode på et år. Dette koncept med et slags årsregnskab har siden dannet basis for udvikling af systemer til vurdering af velfærd i besætninger med malkekøer, søer, økologiske høns og mink.

I England og Wales udviklede dyreværnsorganisationen The Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA) i 1994 i samarbejde med blandt andet Bristol University den såkaldte Freedom Food-ordning, som er en velfærdsstandard, der primært er baseret på miljøbaserede velfærdsindikatorer (Main, Webster & Green 2001).

I 2009 afsluttedes et femårigt europæisk forskningsprojekt, Welfare Quality® (www.welfarequality.net), finansieret af EU's 6. rammeprogram. Herigennem er der udviklet et velfærdsvurderingskoncept, primært på dyrebaserede indikatorer, for produktion af mælk, kalvekød, svinekød, kylling og æg. Protokollerne består af 40-60 indikatorer, som grupperes inden for fire principper og 12 kriterier. Resultaterne fra de fire principper kan aggregeres til en samlet vurdering på en til fire stjerner, hvor fire er bedst. Disse stjerner kan så anvendes af detailkæder til produktdifferentiering. En beskrivelse af Welfare Quality®-projektets opbygning er givet i kapitel 4.

TGI35 har i Østrig haft en betydelig udbredelse og blev i en periode anvendt til offentlig kontrol af økologiske husdyrbesætninger (Bartussek 2001). Freedom Food i England og Wales er an-

vendt som en certificeringsordning, der angiver en dyrevelfærdsstandard (Main et al. 2003). Bortset fra disse to systemer har de udviklede systemer endnu ikke fundet bred anvendelse som beslutningsstøtte for landmænd eller som grundlag certificering.

I forskningsprojektet *Dyrevelfærd i besætninger – Et samspil mellem husdyrbruger og myndigheder (2009-2013)* er der i overvejende grad taget udgangspunkt i Welfare Quality®-konceptet. Forskningsprojektets resultater er indgående beskrevet i de efterfølgende kapitler. Vi vil for nemheds skyld referere til projektet som *Dyrevelfærdsprojektet*.

Hvad indeholder en velfærdsvurdering af en besætning?

En velfærdsvurdering er, som tidligere nævnt, baseret på en række mål, som kaldes velfærdsindikatorer. Der skelnes overordnet mellem to typer af indikatorer, nemlig miljøbaserede indikatorer og dyrebaserede indikatorer. Miljøbaserede indikatorer beskriver forhold omkring opstaldning, adgang til udeareal og management, medens dyrebaserede indikatorer beskriver tilstande ved det enkelte dyr såsom sundhedsstatus og adfærd.

Ved vurdering af dyrevelfærd skal der tages stilling til, om dyrets velfærd skal vurderes over tid eller skal baseres på et øjebliksbillede. Når man ønsker at lave en samlet vurdering af en gruppe af dyr, som findes i en besætning, så kompliceres vurderingen yderligere. Skal man på besætningsniveau arbejde med en gennemsnitsbetragtning? Skal man fokusere på den andel af dyrene, der har det dårligst, eller den andel af dyrene, der har det bedst? Skal besætningens muligheder for at forbedre dyrevelfærden spille en rolle? Dette er nærmere diskuteret i kapitel 5.

Miljøbaserede indikatorer er typisk nemme og hurtige at registrere. Disse indikatorer, der giver information om staldindretning og management, kan bruges til at sige noget om risikoen for dyrevelfærdsproblemer. En velfærdsvurdering baseret på miljøbaserede indikatorer kaldes derfor også for en risikobaseret vurdering.

Der kan skelnes mellem miljøbaserede indikatorer, der beskriver produktionssystemet i snæver forstand, og indikatorer, der beskriver relevante aspekter af management. For eksempel er en beskrivelse af gulvet i en svinesti i form af spalter eller fast gulv en systemindikator, medens en angivelse af belægningsgraden i stien er en managementindikator. TGI-systemerne udviklet i Østrig og i Tyskland er stort set baseret på miljøbaserede indikatorer, ligesom den engelske Freedom Food-ordning også indeholder en stor andel miljøbaserede indikatorer.

Dyrebaserede indikatorer fokuserer på dyrets reaktion på kombinationen af system og management. De dyrebaserede indikatorer kan opdeles i indikatorer baseret på eksisterende data og i indikatorer, der er baseret på data indsamlet til lejligheden. Eksisterende data er typisk data, som er indsamlet til andre formål og ikke med henblik på brug i en velfærdsvurdering. Deres relevans for dyrevelfærd skal derfor vurderes kritisk. I mange lande er der imidlertid eksisterende data, som kan beskrive visse aspekter af dyrevelfærd. Eksempelsvis er der data fra kødkontrol, som kan sige noget om, hvorvidt dyret har været sygt eller skadet under opvæksten. Data om dødsfald og registreringer af sygdomsbehandlinger er andre eksempler på relevante eksisterende data. Vi kalder her indikatorer, som er indsamlet til lejligheden, for primære dyrebaserede indikatorer (se kapitel 2), og indikatorer, der er baseret på eksisterende databaser, for sekundære dyrebaserede indikatorer (se kapitel 3).

Mange velfærdsvurderingssystemer, som omfatter primære dyrebaserede indikatorer, forudsætter, at der bruges eksternt personale til registrering af de dyrebaserede indikatorer. Herudover baseres vurderingen typisk på vurderinger af dyr, der er foretaget ved enkelte besøg i besætningen. Ofte baseres vurderingen kun på en stikprøve af dyrene i besætningen. De enkelte dyrebaserede indikatorer måles som udgangspunkt på individer, men kan også omfatte en gruppe af dyr som for eksempel alle dyr i en boks/sti. At registrere de primære dyrebaserede indikatorer kræver ofte særlige kom-

petencer, og registrering af denne type indikatorer er derfor relativt dyrt. Welfare Quality® er et eksempel på et velfærdsvurderingssystem, som primært indeholder dyrebaserede velfærdsindikatorer indhentet på en stikprøve af dyr ved et enkelt besøg.

Primære dyrebaserede indikatorer kan yderligere opdeles i to grupper, nemlig indikatorer indhentet ved en klinisk vurdering af dyrene og så adfærsobservationer/tests. De enkelte indikatorer kan have varierende præcision (sensitivitet og specificitet), ligesom der kan være forskelle mellem observatører og forskelle mellem vurderinger foretaget gentagne gange af den samme observatør på de samme dyr.

I *Dyrevelfærdsprojektet* er der indsamlet såvel primære som sekundære dyrebaserede mål. Derudover er der indsamlet miljøbaserede indikatorer i form af informationer om staldsystem og management.

Aggregering af velfærdsindikatorer

En velfærdsvurdering består af måling af en række velfærdsindikatorer samt stillingtagen til/vurdering af deres niveau og indbyrdes afhængighed. Helt konkret vil man i forbindelse med udpegning af relevante dyrevelfærdsindikatorer inddrage vurderinger af validitet, robusthed og operationalitet. Uanset den overordnede tilgang til en dyrevelfærdsvurdering vil kravet om operationalitet i praksis betyde, at man typisk vil komme til at gå på kompromis med validiteten af ens dyrevelfærdsvurderingssystem. Man må med andre ord veje kravet om reduktion mod kravet om validitet. For at få et samlet billede af dyrevelfærden i en besætning er det derfor nødvendigt at inddrage flere velfærdsindikatorer. Spørgsmålet er, hvor mange velfærdsindikatorer det er nødvendigt at inddrage, og om nogle af disse kan hentes fra eksisterende datakilder, hvilket alt andet lige vil reducere omkostningerne ved velfærdsvurderingen.

Når der er valgt et sæt af indikatorer, kan man indsamle de data, der skal bruges til at lave en vurdering af velfærden i en konkret besætning.

Velfærdsindikatorernes værdier kan eksempelvis være forekomster bestemt ved en klinisk undersøgelse (% halte dyr, % dyr med trykninger etc.).

Ofte er en velfærdsvurdering motiveret af et ønske om at kunne besvare spørgsmål som: Er velfærden samlet set blevet bedre end velfærden i andre besætninger? Eller: Er velfærden i besætningen blevet bedre end før. For at kunne svare på denne type spørgsmål er det nødvendigt at lave en samlet vurdering, hvor velfærdsvurderingen udtrykkes i en enkelt værdi (for eksempel en indeks-værdi mellem 0 og 100). Det kræver, at forekomster i en besætning vægtes i forhold til deres betydning for velfærden. Ved en sådan aggregering af indikatorerne skal der tages mange beslutninger (se kapitel 5):

- Skal der gives 'fuld kompensation'? Det vil sige: kan dårlig velfærd på en parameter kompenseres fuldt ud af god velfærd på en anden parameter?
- Betyder det noget i vurderingen, om forekomsterne rammer forskellige dyr, eller om nogle dyr er belastet af flere velfærdsproblemer?
- Skal der være lineær sammenhæng mellem forekomst og parameterens bidrag til velfærds-indekset?

Vægtning af parameterværdier bestemmes ofte ved ekspertpanelanalyser. Her bliver en udvalgt gruppe af eksperter bedt om at vægte forskellige typer af parametre og deres alvorlighed i forhold til hinanden. Aggregering af velfærd bygger derfor på antagelser, som vil være af værdimæssig karakter (se kapitel 5).

Velfærdsvurdering som beslutningsstøtte for landmanden

Landmænd har i mange år fået registreret deres produktionsniveau som for eksempel mælkeydelse per ko og fravænnede grise per årssø. Dette giver landmanden en mulighed for at sammenligne sig med kollegaer og for at vurdere om han/hun ændrer niveauet over tid. Ligesom landmanden ønsker at kende produktionsniveauet, så har han/hun derfor også en

interesse i at kende besætningens aktuelle velfærdsstatus for på tilsvarende vis at kunne sammenligne sig med andre og vurdere ændringer over tid. Denne interesse har været baggrunden for udvikling af en række velfærdsvurderingssystemer i Danmark såvel som i udlandet. I Danmark har Videncentret for Landbrug, Kvæg udviklet en velfærdsvurdering, som stilles til rådighed for mælkeproducenter (dele af denne protokol beskrives i kapitel 4). Økologisk Landsforening har lavet velfærdsvurderinger for køer og for kalve, som tilbydes økologiske mælkeproducenter.

Velfærdsvurderinger, der er udviklet til beslutningsstøtte for landmænd, vil typisk prioritere information om enkeltindikatorer relativt højt i forhold til aggregerede udtryk for velfærden som for eksempel en indekssværdi. Dette skyldes, at den enkelte indikator giver information, der kan bruges til at identificere konkrete problemer og dermed bidrage til at pege på løsninger. De miljøbaserede indikatorer er ofte nyttige i velfærdsvurderinger målrettet landmanden, fordi de per definition giver information om årsagsforhold.

Velfærdsvurdering som en certificering

Branchen har traditionelt den holdning, at forbrugerne får den dyrevelfærd, som de vil betale for. En forventning om, at markedet vil efterspørge dyrevelfærd, har været baggrunden for en række certificeringsordninger for kød, mælk og æg. Typisk har varen anprist en produktion i et bestemt system såsom Ø-mærket, Dansk Kalv, Skrabææg osv. Der er også udviklet certificeringsordninger, som baserer sig på velfærdsvurderinger. Den absolut mest ambitiøse på området er Welfare Quality®, der som nævnt har udviklet færdige systemer til svine-, mælke-, æg- og slagtekyllingeproduktion. Dette system er dog indtil nu ikke blevet brugt i praksis til certificering.

Et aggregeret udtryk for dyrevelfærden er en kommunikativ udfordring ved en certificeringsordning. Kunden skal for eksempel acceptere, at dårlig dyrevelfærd på et område kan

kompenseres af god dyrevelfærd på et andet område.

Velfærdsvurdering som grundlag for offentlig velfærdskontrol

Den offentlige kontrol af dyrevelfærd er, som beskrevet i kapitel 6, aktuelt regelbunden med fokus på krav til opstaldning af dyrene og med begrænsede muligheder for rådgivning. Der kan overvejes forskellige alternativer som for eksempel differentieret kontrol og fokus på egenkontrollen. Der er imidlertid også den mulighed at inddrage velfærdsvurdering på besætningsniveau som et redskab, der vil kunne bruges af myndighederne i deres arbejde med at fremme en politisk defineret målsætning om god dyrevelfærd i dansk landbrug og måske også i arbejdet med at kontrollere overholdelsen af eksisterende dyreværnsregler. I slagtekyllingeproduktionen er der allerede inddraget en velfærdsvurdering i lovgivningen. Her vurderes besætningens niveau af trædepudesvidninger ved slagtning af kyllingerne.

I forhold til systemer til beslutningsstøtte for landmænd og certificeringsordninger stiller velfærdsvurderinger til offentlig kontrol større krav om at være bredt socialt accepterede. Tillige skal de være retfærdige. Landmanden, der vælger et system til beslutningsstøtte, kan vælge et system, som svarer til hans/hendes holdning til, hvad god dyrevelfærd er. Certificeringsordningen kan målrettes et segment med en bestemt holdning (for eksempel ønsket om en høj grad af naturlighed).

Velfærdsvurderinger til offentlig kontrol bør tilige have en høj specificitet. Det vil sige, at en husdyrbesætning bør have en meget lille risiko for at blive udpeget som en besætning med uacceptabel dyrevelfærd, selv om dyrevelfærden i virkeligheden er acceptabel.

Kommunikation af og læring om dyrevelfærd og velfærdsvurdering

Begrebet dyrevelfærd har fået stor offentlig og politisk bevågenhed og opfattes som en indisputabel kvalitet. Det gør kommunikation omkring og definition af dyrevelfærd vigtig for alle

interessenter i husdyrproduktion (landmænd, husdyrbranchen, detailkæder, politikere, forbrugere, dyrevelfærds-organisationer og forskere). Tilsvarende interesser knytter sig til begrebet velfærdsvurdering.

Betydningen af dyrevelfærd for husdyrbrugerne gør uddannelse og efteruddannelse omkring dyrevelfærd som begreb og som 'praksis' vigtig. Undersøgelser i *Dyrevelfærdsprojektet* viser, som beskrevet i kapitel 6, at dyrevelfærd aktuelt spiller en overraskende beskedne rolle i landmandsuddannelsen.

Vurdering af dyrevelfærd på besætningsniveau forventes at spille en stigende rolle i offentlig kontrol af dyrevelfærd, ikke bare i Danmark, men i hele EU. Det må derfor forventes, at vigtigheden af kommunikation omkring og definition af velfærdsvurdering 'flytter' med fra dyrevelfærd til dyrevelfærdsvurdering.

Referencer

Bartussek H (2001). An historical account for the development of the animal need index ANI-35L as part of an attempt to promote and regulate farm animal welfare in Austria: an example of the interaction between animal welfare science and the society. *Acta Agric. Scand. Section A. Animal Science* Suppl. 30, 34-41.

Fraser D, Weary DM, Pajor EA & Milligan BN (1997). A scientific conception of animal welfare that reflects ethical concerns. *Animal Welfare* 6, 187-205.

Johnsen PE, Johannesson T & Sandøe P (2001). Assessment of farm animal welfare at herd level: Many goals, many methods. *Acta Agric. Scand. Section A. Animal Science* Suppl. 30, 26-33.

Main DCJ, Webster AJF & Green LE (2001). Animal welfare assessment in farm assurance schemes. *Acta Agric. Scand. Section A. Animal Science* Suppl. 30, 108-113.

Main DCJ, Whay HR, Green LE & Webster AJF (2003). Effect of the RSPCA Freedom Food

scheme on the welfare of dairy cattle. *Veterinary Record* 153, 227-231.

Sørensen JT & Fraser D (2010). On-farm assessment of animal welfare for regulatory purpose: Issues and possible solutions. *Livestock Science* 131, 1-7.

Sørensen JT & Sandøe P (red) (2001). Assessment of animal welfare at farm or group level. *Acta Agric. Scand. Section A. Animal Science* Suppl. 30, 134 pp.

Sørensen JT, Sandøe P & Halberg N (1998). *Etisk regnskab for husdyrbrug*. DSR Forlag, 216 pp.



2. VURDERING AF DYREVELFÆRDEN BASERET PÅ BESØG I DEN ENKELTE BESÆTNING

*Tine Rousing, Jan Tind Sørensen, Kristian Knage-Rasmussen,
Peter T. Thomsen og Hans Houe*

Dyrevelfærd kan ikke måles direkte, men må vurderes på basis af dyrevelfærdsindikatorer. Dyrebaserede velfærdindikatorer kan, som beskrevet i kapitel 1, indhentes ved et besøg i besætningen eller ved at bruge eksisterende data om besætningens dyr. Som det også blev nævnt i kapitel 1, kalder vi de dyrebaserede indikatorer, som måles på dyrene ved et besøg i besætningen, for primære dyrebaserede velfærdsindikatorer, og databaseinformationer vedrørende dyr kalder vi for sekundære dyrebaserede velfærdsindikatorer. Velfærdsvurderingssystemer, som bygger på dyrebaserede velfærdsindikatorer – det være sig såvel primære som sekundære – er i princippet uafhængige af produktionssystemet og udmærker sig således ved at kunne bruges til at sammenligne aktuel dyrevelfærd på tværs af produktionssystemer. Endelig kan der i velfærdsvurderinger også inddrages informationer om dyrenes nærmiljø og pasning – de såkaldte miljøbaserede dyrevelfærdsindikatorer. Dyrevelfærdsindikatorer kan beskrives ved deres validitet – hvilket er et udtryk for, i hvor høj grad de måler det, vi tror, de måler. De primære dyrebaserede indikatorer vurderes generelt som de mest valide dyrevelfærdsindikatorer, fordi de er udviklet og indsamlet med det formål at lave en velfærdsvurdering, og de er således designet til at give os dyrenes svar på, hvordan de har det i et givent opstaldningssystem og under et givent pasningsregime. En velfærdsvurdering baseret på primære dyrebaserede velfærdsindikatorer kan fokuseres på et givent formål som for eksempel beslutningsstøtte for landmanden, hvor landmanden kan følge sin dyrevelfærdsstatus over tid – eller kan sammenligne sig med sine kol-

legaers dyrevelfærdsresultater. Til gengæld er de primære dyrebaserede velfærdsindikatorer typisk dyrere at indsamle end både de sekundære dyrebaserede velfærdsindikatorer og de miljøbaserede dyrevelfærdsindikatorer. Dette kapitel udforsker spørgsmålet om, hvilken relevans de primære dyrebaserede velfærdsindikatorer har i en samlet dyrevelfærdsvurdering. Som supplement til de teoretiske diskussioner er der givet to eksempler, der illustrerer, hvordan primære dyrebaserede velfærdsindikatorer er brugt til at vurdere dyrevelfærdeffekten af 1) forskellig managementpraksis; afgræsning vs. ikke-afgræsning hos malkekøer samt 2) forskellig overordnet produktionsform; økologiske vs. konventionelle sohold.

Vurdering af i hvor høj grad dyrevelfærdsindikatorer siger noget om dyrevelfærd – vurdering af deres validitet

Lovgivning om beskyttelse af dyr er oftest fokuseret på en vurdering af, hvorvidt krav til de fysiske omgivelser, som dyrene er opstaldet under, og den pasning, der bydes dem, er opfyldt. Når fysiske forhold og managementpraksis anvendes i en dyrevelfærdsvurdering, benævnes de miljøbaserede velfærdsindikatorer. En dyrevelfærdsvurdering baseret på miljøbaserede velfærdsindikatorer er en velfærdsvurdering baseret på risikoforhold og potentialer for god dyrevelfærd. Det er der en række fordele ved at gøre. Miljøbaserede målinger udmærker sig typisk ved at være nemmere og hurtigere at indhente end specielt de primære dyrebaserede dyrevelfærdsindikatorer. De miljøbaserede dyrevelfærdsindikatorer kan måles med en høj sikkerhed, hvilket vil sige, at gentageligheden

typisk er høj, og at forskellige observatører med stor sikkerhed vil måle det samme. Miljøbaserede velfærdsindikatorer vil, selvom de måles på en enkelt dag, ofte gælde for en længere periode, da staldindretning og managementrutiner typisk ikke ændres fra dag til dag. Som det også nævnes i kapitel 1, er ikke kun lovgivningen, men også eksisterende certificeringssystemer som det østrigske Tiergerechtheitsindex (TGI) og det engelske Freedom Food eksempler på dyrevelfærdsvurderingssystemer, der først og fremmest baserer sig på miljømålinger.

Der er dog også en række udfordringer ved udelukkende at basere sin dyrevelfærdsvurdering på miljøbaserede indikatorer. Mange studier har vist, at dyrebesætninger opstaldet i sammenlignelige staldsystemer og passet efter samme overordnede praksis kan udvise endog meget forskellige adfærds- og sygdomsprofiler. Eksisterende stald- og managementsystemer varierer, hvilket kræver, at velfærdsvurderingssystemer baseret på miljøbaserede velfærdsindikatorer skal kunne håndtere, om dyrene eksempelvis har adgang til udearealer eller ej, om de fodres automatisk eller manuelt m.m.. Hver gang nye stald- og managementsystemer opstår, vil dyrevelfærdsvurderingssystemer baseret på miljøbaserede velfærdsindikatorer skulle justeres. Ud fra ovenstående anses en velfærdsvurdering baseret alene på miljøindikatorer

derfor ikke som værende tilstrækkeligt valid – altså ikke at være et tilstrækkeligt udtryk for dyrevelfærden.

Dyrebaseerede velfærdsindikatorer viser, hvordan dyrene i en besætning rent faktisk responderer på det aktuelle produktionssystem. Et eksempel herpå kan ses i tabel 2.1, hvor forekomsten af 4 primære dyrebaseerede velfærdsindikatorer i 10 malkekvægsbesætninger, som er sammenlignelige med hensyn til system, størrelse, ydelsesniveau og race, er givet. For hver dyrebaseeret velfærdsindikator er besætningerne oplistet fra 'største' til 'mindste' forekomst. Variationen mellem besætningerne er stor, og rangeringen af besætningerne varierer for de fire forskellige velfærdsindikatorer, hvilket indikerer, at dyrenes respons på givne staldsystemer og pasningsforhold er forskellige, og at det er afgørende at inddrage dyrebaseerede velfærdsindikatorer, hvis man skal konkludere noget om, hvordan dyrenes velfærd på besætningsniveau er.

Dyrebaseerede velfærdsindikatorer er i princippet uafhængige af produktionssystemet. Det betyder, at dyrevelfærden kan 'måles' med det samme 'måleinstrument' i alle besætninger, hvilket klart er en fordel ved udviklingen af et velfærdsvurderingssystem. Det gør det muligt for den enkelte landmand at vurdere, om dy-

Tabel 2.1. Uddrag fra dyrevelfærdsvurdering for 10 malkekvægsbesætninger med sammenlignelig størrelse, mælkeproduktionsniveau, staldsystem og race. (Rousing, Bonde & Sørensen 2001)

Besætning*	10	8	1	5	9	4	2	3	7	6
Andel frygtsomme køer, %	11	12	17	21	22	23	24	33	42	48
Besætning	7	9	3	1	10	2	4	5	6	8
Andel køer med lavt huld, %	6	9	10	16	16	17	20	20	22	25
Besætning	5	7	3	6	1	8	4	10	9	2
Andel køer med alvorlige trykninger, %	3	5	8	16	18	23	26	26	32	38
Besætning	1	10	7	3	9	5	2	4	8	6
Andel halte køer, %	4	6	7	9	10	11	14	17	18	27

* Sorteret efter andel frygtsomme køer

revelfærden ændrer sig efter, at han/hun har ændret i staldindretningen, for eksempel ved introduktion af sand i sengebåsene i en malkekvægsbesætning i stedet for madrasser eller ved at opstalde farende søer med mindre eller mere bevægelsesfrihed.

For myndighederne og i forskningen har de dyrebaserede velfærdsindikatorer den fordel, at det bliver muligt kritisk at vurdere, om dyrevelfærden generelt er bedre i et produktionssystem fremfor i et andet. Eller mere sofistikeret om spredningen i et system er større end i et andet. I overensstemmelse hermed er de seneste anbefalinger fra Den Europæiske Fødevaresikkerhedsautoritet (EFSA) da også, at der fremover skal fokuseres på mulighederne for at erstatte eller supplere miljøindikatorer med dyrebaserede indikatorer i dyrevelfærdsvurderingen – også i lovgivningen.



Vurdering af malkekøers frygtssomhed og kliniske sundhed ved måling i besætningen
Foto: Tine Rousing

To eksempler: Dyrevelfærdsvurdering i besætninger, hvor malkekøer er på græs om sommeren, og i økologiske og konventionelle sobesætninger

1. Dyrevelfærdsvurdering i besætninger med malkekøer på græs

I udviklingsprojektet *Afgræsning – også en del af fremtidens kvægbrug*, som blev gennemført med finansiering fra NaturErhvervsstyrelsen, blev der i 2010-2012 blandt andet gennemført en vurdering af, hvilken dyrevelfærds-mæssig effekt afgræsning har i malkekvægsbesætninger. Som nævnt ovenfor vil der i praksis være en række fysiske og managementmæssige faktorer, der påvirker dyrenes velfærd i den enkelte besætning, og disse vil variere meget fra besætning til besætning. For at vurdere afgræsningens effekt på malkekøernes dyrevelfærd blev det derfor besluttet at inkludere en række primære dyrebaserede velfærdsindikatorer. Der blev gennemført et besætningsstudium i 41 malkekvægsbesætninger, som anvendte afgræsning i sommerperioden. Dyrevelfærdsvurderingen var baseret på målinger af de samme dyrevelfærdsindikatorer i henholdsvis afgræsnings- og staldperioden.

Dyrevelfærdsindikatorerne er oplistet i tabel 2.2. Dyrevelfærdsindikatorerne blev for hver besætning aggregeret til ét dyrevelfærdsindeks baseret på en vægtet opsummering af forekomster af de primære dyrebaserede velfærdsindikatorer for henholdsvis sommer- og staldperioden. Principperne for konstruktionen af besætningsvelfærdsindekserne er beskrevet nærmere på side 63-64. Dyrevelfærdsindekserne blev for hver af de 41 besætninger for henholdsvis afgræsnings- og staldperioden plottet mod hinanden. Som det kan ses i figur 2.1., var dyrevelfærdsindekserne generelt lavere – det vil sige, den samlede dyrevelfærd var bedre – om sommeren end om vinteren. Det kan ligeledes ses, at der var en stor variation i dyrevelfærdsindekset mellem besætningerne for både afgræsnings- og staldperioden. Det blev derfor konkluderet, at der på tværs af besætningerne generelt er en positiv effekt af afgræsning på kø-

ernes velfærd, og at denne effekt i øvrigt øgedes med antallet af timer på græs per dag. Den store variation i dyrevelfærdsindekset mellem besætningerne viser dog også, at afgræsning ikke er en garanti for god dyrevelfærd, og omvendt at dyrevelfærden i perioder, hvor køerne ikke har adgang til afgræsning, kan være lige så god som i perioder, hvor køerne har adgang til afgræsning.

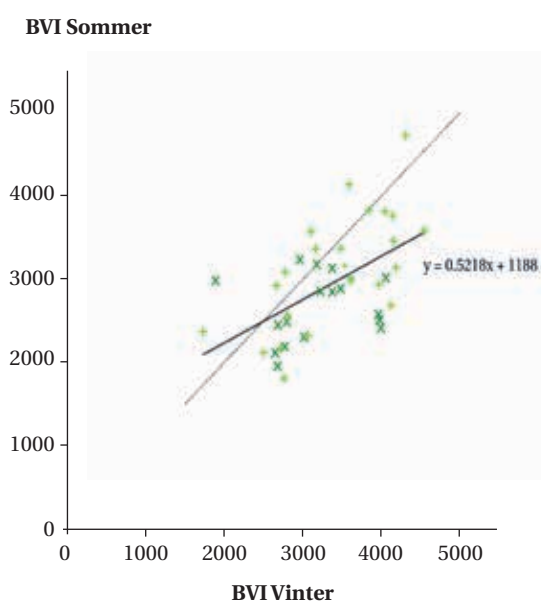
Tabel 2.2. Indikatorer til vurdering af effekten af afgræsning på malkekøers dyrevelfærd målt i 41 malkekvægsbesætninger henholdsvis under afgræsnings- og staldperiode. Foruden 11 primære dyrebaserede velfærdsindikatorer blev der også inddraget 2 ressourcemål – henholdsvis vand og foderkvalitet.

Lav huldscore
Afvigende fæceskonsistens
Tilsvining af bagben
Tilsvining af bagpart
Tilsvining af yver
Hasetrykninger
Forvoksede klove
Hårlag mat og strittende
Halthed
Besværet rejse-sig-adfærd
Besværet lægge-sig-adfærd
Dårlig vandkvalitet
Dårlig foderkvalitet

2. Dyrevelfærdsvurdering i sobesætninger, der er henholdsvis økologiske og konventionelle

I *Dyrevelfærdsprojektet* blev der i regi af et ph.d.-projekt gennemført en vurdering af, hvilken effekt forskellige opstaldningsformer af drægtige søer har på deres velfærd. I alt 63 sobesætninger deltog i projektet. Besætningerne inkluderede 12 økologiske besætninger, hvor de drægtige søer blev holdt på friland, 14 konventionelle besætninger, hvor de drægtige søer var opstaldet individuelt, og 37 konventionelle besætninger, hvor de drægtige søer var opstaldet i grupper. I alle besætningerne blev der gennemført en dyrevelfærdsvurdering baseret på de

Figur 2.1. Illustration af besætningsspecifikke dyrevelfærdsindekser (BVI; jo lavere, des bedre dyrevelfærd) for 41 afgræsningsbesætninger – målt henholdsvis under afgræsningsperioden (sommer) og i staldperioden (vinter). Lysegrønne plus-tegn er besætninger med 'moderat' afgræsning (3-9 timer per døgn); mørkegrønne krydser er besætninger med 'betydelig' afgræsning (>9-21 timer per døgn). Dyrevelfærden er vurderet klart bedre om sommeren – under afgræsning – end om vinteren (modificeret efter Burow et al. 2013).



samme 10 dyrevelfærdsindikatorer. Efter samme princip som for studiet af afgræsningens effekt på malkekøers velfærd blev besætningsforekomster af dyrevelfærdsindikatorerne samlet til velfærdsindekser, som efterfølgende blev sammenlignet mellem besætningerne (jo højere indeks, des dårligere dyrevelfærd). De 10 dyrevelfærdsindikatorer og deres individuelle bidrag til besætningsvelfærdsindekserne – samt det samlede velfærdsindeks – er givet i tabel 2.3. Det kan ses, at selvom der ikke overordnet er nogen dyrevelfærdsmæssig forskel på de måder, som drægtige søer holdes på i økologiske og konventionelle besætninger, så er der forskelle på delaspekter af dyrevelfærden for de tre

opstaldningssystemer. Generelt set er de drægtige søers huld dårligere og undvigefstanden til mennesker højere i økologiske besætninger end i de konventionelle besætninger, hvorimod forekomst af trykninger, tilsvining og halthed er langt lavere i økologiske end i konventionelle besætninger.

Udvælgelse af dyrevelfærdsindikatorer – Afvejning af validitet i forhold til operationalitet

Skal en dyrevelfærdsvurdering implementeres i primærproduktionen – enten som led i en certificering, en klassificering eller som basis for beslutningsstøtte for den enkelte landmand, skal velfærdsvurderingssystemet være operationelt. Kravet om operationalitet betyder, at dyrevelfærdsvurderingen samlet set skal kunne laves relativt billigt og hurtigt. Som det fremgår af kapitel 4, så tager eksempelvis Welfare Quali-

ty® cirka syv-otte timer at gennemføre i en middelstor malkekvægsbesætning (Welfare Quality 2009). Det vil i praksis overstige grænsen for, hvad en kontrollant kan gennemføre i løbet af et sammenhængende besøg, da der hertil skal påregnes kørsel til og fra besætningen. Der kan være krav om, at de enkelte indikatorer måles på et bestemt tidspunkt i løbet af dagen eller i forbindelse med eksempelvis fodring og malkning. Dette kan besværliggøre målingerne. Den tid, som en dyrevelfærdsvurdering baseret på primære dyrebaserede indikatorer tager, vil være et produkt af antal mål og antal dyr, der skal måles på. Krav til operationalitet kan betyde, at man må gå på kompromis med validiteten af dyrevelfærdsvurderingssystemet, forstået således at det i praksis kan være en udfordring, hvor tæt man kan komme på besætningens sande dyrevelfærdstilstand, da ikke alle dyr kan vurderes, eller nogle relevante velfærdsmål må

Tabel 2.3. Indikatorer til vurdering af effekten af forskellige opstaldningsforhold på drægtige søers velfærd (jo højere indeks, des dårligere dyrevelfærd).

Besætningsvelfærdsindeks (BVI); gennemsnitlig værdi				p-værdi	Velfærdsindikator	Velfærdindikators bidrag til BVI; gennemsnitlig værdi		
	Konventionel produktion		Økologi			Konventionel produktion		Økologi
	Boks	Løsdrift	Friland			Boks	Løsdrift	Friland
Total	6,05	7,14	5,91	0,12				
Opdelt med reference til WQ-princip:								
Fodring	0,64 ^a	0,56 ^a	1,47 ^b	<0,001	Lav huldscore	0,22 ^a	0,17 ^a	0,55 ^b
Opstaldning	2,47 ^a	2,73 ^a	0,01 ^b	<0,001	Trykninger	0,81 ^a	0,54 ^a	0,01 ^b
					Tilsvining	0,41 ^a	0,67 ^a	0,00 ^b
Sundhed	2,18	2,70	2,56	0,50	Sår	0,23 ^a	0,97 ^b	0,65 ^{ab}
					Vulvalæsioner	0,01 ^a	0,09 ^b	0,02 ^a
					Afvigende hudtilstand	0,06 ^a	0,01 ^a	0,66 ^b
					Lokal infektion	0,11	0,11	0,07
					Halthed	0,38 ^{ab}	0,39 ^a	0,15 ^b
Adfærd	1,65 ^{ab}	1,36 ^b	1,88 ^a	0,005	Undvigefasthed til mennesker	0,79 ^a	0,99 ^a	1,66 ^b
					Stereotypier	0,79 ^a	0,39 ^b	0,21 ^b

^{a,b,c} Statistisk signifikant forskel på niveau $p < 0,05$ (modificeret efter Knage-Rasmussen et al., indsendt 2013)

udelades. Man må således vurdere, om afstanden fra et operationelt dyrevelfærdsvurderings-system til en ideel velfærdsvurdering er acceptabel eller ej.

Dyrevelfærdsvurdering er multi-dimensionel velfærdsvurdering – men hvornår er nok nok?

Selvom velfærdsvurdering med primære dyrebaserede indikatorer har den fordel, at den kommer tættere på den sande velfærd, så er primære dyrebaserede velfærdsindikatorer som udgangspunkt omkostningstunge, og hver inklusion 'koster' enten i form af øget tidsforbrug, at der kan måles på færre dyr, eller at inklusion skal ske på bekostning af en anden indikator. Kunsten i at udvikle et velfærdsvurderingssystem er således at vurdere potentielle velfærdsindikatorers individuelle og marginale relevans – altså hvilken værdi den enkelte 'velfærdsindikator-kandidat' bidrager med i forhold til de øvrige kandidater – og det både med hensyn til validitet og operationalitet. På denne måde samles et sæt dyrevelfærdsindikatorer, der på bedste vis komplementerer hinanden, altså beskriver så mange dimensioner af begrebet dyrevelfærd som muligt. Men hvornår er nok nok?

I Figur 2.2. gives der eksempler fra fire besætninger på forekomsten af seks udvalgte primære dyrevelfærdsindikatorer. I den enkelte

besætning kan én indikator sagtens ligge lavt og dermed umiddelbart indikere god velfærd, medens en anden indikator ligger højt og dermed indikerer dårlig velfærd. En besætning (A) havde på tværs af velfærdsindikatorerne ingen eller relativt få køer med forekomster af de respektive velfærdsindikatorer. En anden besætning (D) havde for de fleste velfærdsindikatorer en del køer med forekomster. To besætninger (B og C) havde derimod for nogle velfærdsindikatorer relativt mange forekomster og for andre velfærdsindikatorer relativt få forekomster. Havde man i besætning B og C forsøgt at vurdere dyrevelfærden ud fra nogle få indikatorer, kunne en sådan stikprøve i begge besætninger både have ført til en konklusion om god dyrevelfærd og en konklusion om dårlig dyrevelfærd. For at få et samlet billede af dyrevelfærden i en besætning er det derfor nødvendigt at inddrage flere velfærdsindikatorer.

Kan primære dyrebaserede velfærdsindikatorer erstattes af miljøbaserede dyrevelfærdsindikatorer?

De miljøbaserede dyrevelfærdsindikatorers særlige udmærkelse med hensyn til operationalitet gør, at deres inklusion bør overvejes nøje – ikke kun som supplement til de primære dyrebaserede målinger, men også fordi de i nogle tilfælde til en vis grad kan erstatte primære dy-

Figur 2.2. Fire eksempler på forekomst af afvigelser fra normalen med hensyn til en række indikatorer for dyrevelfærd. Grønne markeringer: besætningen er blandt den bedste femtedel for den pågældende indikator; røde markeringer: besætningen er blandt den dårligste femtedel for den pågældende indikator (modificeret efter Rousing et al. 2013).

<i>Andel køer inden for respektive besætning med:</i>	Besætning A	Besætning B	Besætning C	Besætning D
Svære hasetrykninger	3 %	0 %	61 %	24 %
Svære forknætrykninger	0 %	0 %	7 %	5 %
Svær halthed	3 %	0 %	7 %	15 %
Huld ≤2	0 %	3 %	6 %	15 %
Undvigefasthed mennesker > 1 m	15 %	62 %	4 %	22 %
Besværet rejse-sig-adfærd	0 %	0 %	0 %	12 %

rebaserede målinger. Eksempelvis kan det give god mening at inkludere eksempelvis malkekøers ubehag ved positurskift og bevægelsesfrihed i en dyrevelfærdsvurdering i løsdriftsbesætninger med sengebåse. Direkte dyrebaserede målinger herfor kunne være kvaliteten af køernes rejse-sig- og lægge-sig-adfærd – om dyrene er besværet heri, om de kolliderer med sengebåsebøjler, samt om de skrider ud på gulvene, når de bevæger sig rundt i løsdriftssystemet, hvis gulv typisk består af betonspalter. Der er dog visse begrænsninger i at inkludere disse direkte dyrebaserede målinger, som også kan være meget tidskrævende at indsamle. Selvom køer rejser og lægger sig ofte, er det tidskrævende at indsamle nok materiale til at vurdere, om der er et udbredt problem i den pågældende besætning. Udskridninger kan være meget belastende for køerne, men forekommer typisk ikke ret hyppigt og er således ligeledes svære at indsamle data om ved direkte målinger. I stedet kunne man overveje at indsamle viden om sengebåsenes mål og om gulvets kvalitet – som risikoforhold for forekomsten af besværet rejse- og lægge-sig-adfærd og udskridninger. Disse miljøbaserede målinger er indirekte målinger og formodentligt ikke fuldt dækkende for dimensionen 'positurskift' og 'bevægelsesfrihed', men i en afvejning af, hvad der skal inkluderes, og hvad der skal udelades, bør man overveje i hvilken grad miljøbaserede målinger kan erstatte de direkte dyrebaserede målinger for at få repræsenteret så mange dimensioner som muligt i dyrevelfærdsvurderingen.

Kan primære dyrebaserede velfærdsindikatorer erstattes af sekundære dyrebaserede velfærdsindikatorer?

I ovenstående har vi diskuteret, om de omkostningstunge, primære dyrebaserede indikatorer i nogle tilfælde kan erstattes af miljøbaserede indikatorer. På tilsvarende vis kan det overvejes, om de primære dyrebaserede indikatorer kan erstattes af sekundære dyrebaserede indikatorer. Det vil sige, indikatorer som er baseret på eksisterende data om besætningens dyr. Spørgsmålet er, hvor mange velfærdsindikatorer det er nødvendigt at inddrage, og om nogle af disse eventuelt kan hentes fra eksisterende

datakilder, hvilket alt andet lige ville billiggøre velfærdsvurderingen. Dette diskuteres nærmere i kapitel 3.

Referencer

Burow E, Rousing T, Thomsen PT, Otten ND, Sørensen JT (2013). Effect of grazing on the cow welfare of Danish dairy herds evaluated by a global welfare index. *Animal* 7, 834-842.

Knage-Rasmussen KM, Rousing T, Sørensen JT & Houe H (indsendt 2013) Animal welfare in different sow housing systems evaluated by a multidimensional animal welfare index (AWI). *Animal*.

Rousing T, Bonde M & Sørensen JT (2001). *Velfærdsvurderingsrapport for en malkekvægbesætning: Anonym*. Danmarks Jordbrugsforskning, Afd. for Husdyrsundhed og Velfærd. Arbejdsdokument, 48 pp.

Rousing T, Thomsen PT, Sørensen JT, Otten N & Houe H (2013). Nødvendigt med flere mål for at vurdere dyrevelfærden i en malkekvægbesætning: Dyrevelfærdsvurdering på besætningsniveau kan ikke foretages på baggrund af måling af enkelte velfærdsindikatorer. *Dansk Veterinærtidsskrift* 2/2013, 14-16.

Welfare Quality (2009). *Assessment protocol for cattle*. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, The Netherlands, 142 pp.

3. KAN VELFÆRDEN VURDERES UDEN AT BESØGE BESÆTNINGEN?

*Hans Houe, Nina Otten, Tine Rousing, Kristian Knage-Rasmussen,
Peter T. Thomsen og Jan Tind Sørensen*

Som omtalt i kapitel 1 indgår der i en velfærds-vurdering to hovedtyper af indikatorer benævnt henholdsvis miljøbaserede og dyrebaserede indikatorer. Det er endvidere i kapitel 2 blevet pointeret, at de dyrebaserede indikatorer generelt anses for at være mere valide end miljøbaserede indikatorer. Nogle velfærds-vurderingssystemer er imidlertid meget ressourcetrækvende. Som beskrevet i kapitel 4 så tager de registreringer, der indgår i en fuld Welfare Quality®-velfærds-vurdering i en middelstor malkekvægsbesætning, ca. 8 timer at gennemføre. Det er derfor nærliggende at spørge, hvor meget relevant information om velfærden hos besætningens dyr, der kan skaffes, uden at man besøger besætningen. Motivationen for – i første omgang – ikke at skulle besøge en besætning er dels at kunne reducere udgifterne til vurderingen og dels at undgå at forstyrre besætningen unødigt. Endvidere giver det også bedre mulighed for løbende at følge besætningen, idet sådanne 'billige' overvågninger vil kunne gennemføres hyppigere.

Fra starten skal man have in mente, at uanset hvilke informationer, der indsamles 'på afstand', vil de dog også i et vist omfang være behæftede med udgifter samt også i et vist omfang kunne virke forstyrrende for besætningsejeren. Den helt oplagte måde at skaffe sig information på uden at besøge besætningen er at benytte data fra eksisterende registre; mere præcist skulle man måske sige at skaffe sig information uden *ekstra* besøg, idet mange data i registre jo baserer sig på tidligere besøg i besætningen, blot relateret til andre formål. Man kan også skaffe sig information uden at besøge besætningen

ved at bede landmanden om yderligere information via telefoninterviews og spørgeskemaer. Fokus i dette kapitel er mulig brug af eksisterende registre, som indeholder information om besætningen. Denne information kalder vi sekundære dyrebaserede velfærdindikatorer i modsætning til primære dyrebaserede indikatorer, som indhentes ved et konkret besøg i besætningen. Vi tager udgangspunkt i en oversigt over, hvad vi i Danmark har af eksisterende databaser om vore husdyr. Vi giver endvidere en vurdering af, med hvilken sikkerhed forskellig information er registreret i databaserne, samt hvorvidt informationen i disse databaser har relevans for vurdering af dyrevelfærd. I denne sammenhæng præsenteres nyere undersøgelser, hvor en velfærds-vurdering ud fra databaser er sammenlignet med en vurdering af velfærd ud fra data indhentet ved et besøg i besætningen. Herunder gives nogle eksempler, hvor en velfærds-vurdering ud fra en database har vist sig meget forskellig fra en velfærds-vurdering ud fra besøg i besætningen. Dette munder ud i en konklusion om databasernes muligheder og begrænsninger: Hvad er de gode til? Og hvad er de ikke gode til? Og til hvilke formål er der behov for at indsamle yderligere information?

Eksisterende databaser vedrørende kvæg og svin

Ordet 'database' refererer ganske enkelt til 'en samling af data' og kan i princippet være alt fra en stak sygdomsjournaler i papirform til omfattende digitaliserede databaser, som for eksempel omfatter alt kvæg i Danmark. I denne sammenhæng refereres dog kun til elektroniske databaser, som vi har adgang til. For at kunne

have nytte af en database og kunne bruge den korrekt er der en række krav, som skal være opfyldt (Houe & Jensen 2012). For det første bør man vide, hvad formålet med databasen oprindeligt har været, samt hvilke dyr databasen omfatter, da begge disse ting har stor betydning for indholdet. Endvidere bør det være kendt, hvilke personer eller professioner der foretager de primære registreringer, og hvem der har ansvaret for indberetningerne, ligesom der også bør være en tilgængelig og fuldstændig oversigt over typer af variable helst med en detaljeret beskrivelse af udvalgte koder for variable i databasen. Der bør også være en præcis beskrivelse af databasens struktur, således at man eksempelvis ved, hvilke informationer der er registreret på besætningsniveau, og hvilke informationer der er registreret på dyreniveau. En database vil ofte bestå af en masse tabeller, som hver især

består af rækker med entydig information om den såkaldte observationelle enhed (for eksempel en ko eller en besætning). Tabel 3.1 viser et udsnit af data fra en tabel i registeret over medicinforbrug til dyr (VetStat).

Informationerne i en sådan tabel kan så kombineres med informationer fra andre tabeller. Endvidere er det nyttigt, at en beskrivelse af en database ledsages af nogle praktiske informationer såsom kontaktpersoner i form af ansvarlig eller daglig leder af databasen, datatilgængelighed og legaliseringskrav med præcisering af, hvem der ejer databasen, samt hvorvidt data er offentligt tilgængelige, eller om der kræves tilfaldelse fra de enkelte leverandører af data. Endelig er det af overordentlig stor betydning at indsamle information om, hvorvidt databasen har været valideret, dels med hensyn til om der

Tabel 3.1. Udsnit af data fra en tabel i registeret over medicinforbrug til dyr (VetStat)

Udl. dato	CHR nr.	Præparat	Vare nr.	Mængde	Enhed	Kilde	Dyre-art	Ald. grp.	Ord. grp.	ATCkode*
20-02-2013	NN	AQUACYCLINE VET. 180 mg/ml inj.	18678	1000	ml	Apotek	15	55	14	QJ01AA06
20-02-2013	NN	BAYCOX VET. 50 mg/ml mikst.	23485	3000	ml	Apotek	15	55	12	QP51AJ01
20-02-2013	NN	BORGAL VET. 24 % inj.	3781	1500	ml	Apotek	15	55	10	QJ01EW13
20-02-2013	NN	BORGAL VET. 24 % inj.	3781	1500	ml	Apotek	15	55	12	QJ01EW13
20-02-2013	NN	CYCLO SPRAY VET. 3,210 g/ flaske spray	18730	211	ml	Apotek	15	55	14	QD06AA02
20-02-2013	NN	FINADYNE VET. 50 mg/ml inj.	183327	250	ml	Apotek	15	55	14	QM01AG90
06-03-2013	NN	LINCOCIN VET. 100 mg/ml inj.	73593	1000	ml	Apotek	15	55	14	QJ01FF02
06-03-2013	NN	OXYTOCIN "INTERVET" VET. 10 ie/ml inj.	30842	500	ml	Apotek	15	55	11	QH01BB02
06-03-2013	NN	PORCILIS ERY PARVO VET. vac.	2332	250	ds.	Apotek	15	55	14	QI09AL01
06-03-2013	NN	PORCILIS GLASSER VET. vac.	15275	500	ds.	Apotek	15	55	14	QI09AB07

* Anatomisk, terapeutisk og kemisk klassifikationskode

er registreret korrekt, og dels hvorvidt de målte variable siger noget om de formål, man måtte have med databasen (Emanuelson & Egenvall in press; Houe, Gardner & Nielsen 2011). Dette er omtalt yderligere i afsnittet om vurdering af informationen registreret i databaserne.

Eksisterende 'offentlige' databaser der er relevante ved en velfærdsvurdering

I Danmark er der tradition for at indsamle information om dyr i centrale offentlige registre (Nielsen 2011). Eksempelvis har vi i Danmark en entydig identifikation af alt kvæg og alle kvægbesætninger gennem CHR-registret. Endvidere er der en entydig offentlig registrering af alle svinebesætninger. Hos såvel kvæg som

svin registreres alle flytninger af dyr mellem besætninger, og der er et registreringssystem for anvendelse af lægemidler i alle landets husdyrbesætninger specificeret på dyregrupper. Vi har således et stort antal databaser, som potentielt indeholder information af relevans for en dyrevelfærdsvurdering. Disse er etableret med udgangspunkt i mange forskellige formål og ofte ud fra, hvilke data der var let tilgængelige, eksempelvis dyrlægeregninger, som alligevel skulle indtastes i en computer. Formålene med de enkelte databaser kan være overvågning af smitsomme sygdomme, miljøregulering, fødevarer sikkerhed og flere andre. Tabel 3.2 viser nogle af de vigtigste databaser i Danmark.

Tabel 3.2. Offentlige databaser med relevante variable i relation til vurdering af dyrevelfærd

Database	Formål	Eksempler på variable
CHRs besætningsdel (CHRB)	At etablere demografisk information på besætningsniveau, dvs. information vedrørende populationens sammensætning.	Ejer Geografisk placering Dyreart Besætningsstørrelse Forekomst af anmeldte sygdomme
CHR – kvæg (enkeltdyrs-del)	Demografisk information på enkeltdyrsniveau.	Fødselsdato Fødselstilstand og køn Flytninger Slagtedato Dato for dødsfald
Svineflytte-databasen	En database, hvor man skal indberette flytninger af grise til brug i det veterinære beredskab.	Grisetype (slagtesvin, søer, fravænningsgrise) Antal grise flyttet Dato for flytning af grise Afgangsbesætning Modtagerbesætning (inkl. destruktionsanstalt, transportvogne inkl. nationalitet)
Kødkontrol-databasen	Formålet med databasen er at føre kontrol med fødevarer sikkerheden. I databasen findes blandt andet registrering af patologiske fund hos slagtede dyr. Bruges også til beregning af fradrag i landmandens afregning fra slagteriet.	Slakteri Kliniske fund ved levende syn Dyrekategori Patologiske tilstande på enkeltdyr
VetStat	Formålet med VetStat er at registrere al brug af receptpligtige lægemidler på CHR niveau.	Lægemidlets navn Aktivt stof Dyreart og aldersgruppe Ordinationsgruppe Dyrlægens autorisations- og praksisnummer Apotek ID og dato for udlevering Overvejende på besætningsniveau, idet der beregnes ADD/100 dyr
DIKO (Digital Kontrol) – velfærdskontroldata	DIKO er et digitalt system til registrering af resultater af Fødevarestyrelsens kontrol, herunder veterinære kontrolresultater, eksempelvis dyrevelfærdskontrol i husdyrbesætninger.	Kontrolårsag (f.eks. dyrevelfærd, krydsoverensstemmelse og medicinkontrol) Besøgsdato Samlet resultat af antal indskærpelser, påbud og politianmeldelser

Private eller brancheejede databaser

Udover de offentligt ejede databaser er der en lang række private eller brancheejede databaser såsom Kvægdata-basen, Effektivitetskontroldatabasen og SPF-databasen¹, ligesom der i mange forskningsprojekter er udarbejdet databaser med mange informationer, som ikke registreres rutinemæssigt. Eksempelvis er der i Kvægdata-basen indsamlet en mængde information om sygdomsforekomst, mælkeydelse, reproduktionsresultater og meget andet. Effektivitetskontroldatabasen i svinebesætninger har bl.a. information om produktionsresultater i form af antal fravænnede grise per so, foderudnyttelse og tilvækst, og SPF-databasen har information om sygdomsstatus i SPF-systemet. Mange af disse databaser har således megen information, som kan have direkte betydning for vurdering af dyrevelfærd.

Desværre er der ikke noget samlet sted, hvor man kan få overblik over dem alle, og man må derfor ofte kontakte ejerne individuelt med henblik på brug af data fra databaserne.

Vurdering af informationen registreret i databaserne

Informationen i databaserne bør vurderes både med hensyn til sikkerhed og relevans. Med sikkerhed menes i denne forbindelse, hvor sikkert sandt indtrufne begivenheder rent faktisk bliver registreret (dette kan betegnes databasens sensitivitet). Omvendt kan man også have interesse i at kende sikkerheden for at 'ikke indtrufne hændelser' ikke er registreret som indtrufne (dette kan betegnes databasens specificitet). En lav sensitivitet kan eksempelvis optræde hvis man har en høj tærskel for behandling af sygdomme og kun behandler de mest alvorlige tilfælde, idet det måske kun er de behandlede tilfælde, som bliver registreret. Det er således vist, at visse sygdomme såsom klov-/lemmelidelser er meget underrepræsenterede i Kvægdata-basen (=lav sensitivitet) (Lind et al. 2012). Ligeledes kan der være forskelle mellem kødkontrollørers tærskel for registrering af diverse kødkontrolfund på slagterierne (Sørensen & Bonde 2010). Der er også mange eksempler på forholdsvis sikre data såsom levetid, flytninger

af dyr med videre. Uanset hvor sikre de forskellige registrerede data er, vil de have forskellig værdi i forhold til at sige noget om dyrevelfærd. Eksempelvis er nogle sygdomme meget mere smertevoldende end andre. Især kan klovlidelser såsom laminitis og såleknusninger være vigtige, da de udover at være smertefulde også ofte er langvarige. I rapporten *Danske databaser om husdyr* (Houe & Jensen 2012) findes der en mere udførlig kvalitativ vurdering af datas egnethed til dyrevelfærdsvurdering. I næste afsnit gives eksempler på kvantitative sammenhænge mellem registerdata og mere udførlige velfærdsregistreringer i besætninger.

Sammenligninger af dyrevelfærdsvurderinger baseret på henholdsvis eksisterende databaser og direkte besøg i besætningerne

Der har været stor interesse for at undersøge, om forskellige variable (registreringer) i databaser kan sige noget om dyrevelfærd for eksempel i form af indikatorer for oplevet smerte, selv om den målte tilstand ikke nødvendigvis i sig selv er smertefuld. Derfor er der lavet undersøgelser, hvor man har lavet forskellige 'udtræk' fra databaser, som man herefter har sammenlignet med primære dyrebaserede velfærdsindikatorer.

Udpegning af besætninger med høj forekomst af halthed

I én af disse undersøgelser (Ottén et al. 2013a) har man undersøgt forskellige variable fra Kvægdata-basen og sammenlignet med, hvor mange halte køer der er i besætningen. Datagrundlaget bestod af kliniske observationer, deriblandt halthed, i 40 danske malkekvægsbesætninger indsamlet i 2003-2004 til at bestemme forekomsten af såkaldte 'taberkøer' (Thomsen et al. 2007). For hver enkelt besætning blev den gennemsnitlige halthedsprævalens udregnet, og de besætninger, der lå blandt de 25 % højeste, blev kategoriseret som problembesætninger. Dernæst blev 28 variable fra Kvægdata-basen med formodet velfærdsrelation udtrukket for en etårig periode omkring besætningsbesøgene. Disse variable repræsenterede dødelighed, mælkeproduktion og -kvalitet, sygdomsregistreringer, reproduktionsresultater og slagtedata. Sammenhængen mellem

¹ SPF = Specifik Patogen Fri

alle variablene og klassificering som en problembesætning (=halthedsprævalens blandt de 25 % højeste) blev analyseret. Set enkeltvis viste kodødelighed sig at være den variabel, som bedst udpegede problembesætningerne, hvilket ikke var overraskende, da en fjerdedel af de aflivede danske malkekøer aflives netop på grund af klov-/lemmelidelser (Thomsen et al. 2004). Den endelige model indeholdt kodødelighed, tankcelletal, magre køer ved slagtning og spredning i kælvningsalder. Modellen kunne forudsige det korrekte udfald i 79 % af tilfældene, og studiet viste, at disse registerdata kan bruges til at forudsige udfaldet af enkelte kliniske tværsnitsundersøgelser foretaget i besætningen.

Brug af registerdata til at lave et dyrevelfærdsindeks på besætningsniveau

Vi har nu vist et eksempel, hvor det var muligt ud fra registerdata at udpege malkekvægsbesætninger med dyrevelfærdsproblemer defineret ud fra en enkelt dyrebaseret velfærdsindikator: halthed. Men hvordan ser sammenhænge så ud, hvis man vælger at aggregere data til en fuld protokol af primære dyrebaserede velfærdsindikatorer med henblik på en samlet velfærdsvurdering udtrykt ved et velfærdsindeks? (Se også faktablad side 63-64 om beregning af indeks.) Med hvor god overensstemmelse kan et indeks baseret på registerdata rangere besætninger i forhold til et indeks baseret på ressourcebaserede eller dyrebaserede mål? Det blev undersøgt i to studier, hvor der ved hjælp af ekspertvurderinger blev opstillet vægtede, additive velfærdsindeks baseret på de forskellige niveauer af variable.

I *Dyrevelfærdsprojektet* blev der udviklet protokoller for vurdering af velfærd på besætningsniveau for såvel primære som sekundære dyrebaserede velfærdsindikatorer og for ressourcebaserede indikatorer. Der blev herefter indsamlet data fra 73 danske malkekvægsbesætninger med løsdrift og mere end 100 køer (Otten et al. 2013b). På selve besøgsdagen blev en repræsentativ stikprøve af dyr undersøgt (kliniske og adfærdsmæssige observationer). Staldindretning og inventar blev målt op og

scoret; eksempelvis sengebåsenes dimensioner og liggeunderlagets beskaffenhed og mulighederne for separation af syge og kælvende dyr. Derefter blev registerdata indhentet fra Kvægdatabasen for i alt 28 variable for en periode op til 12 måneder før besætningsbesøget. Tre forskellige velfærdsindeks blev beregnet for disse tre forskellige informationsniveauer: 1) klinik og adfærd; 2) staldindretning og inventar; 3) registerdata, og besætningerne blev rangeret på baggrund af disse indeks. En korrelationsanalyse blev gennemført for at se, om de tre indeks rangerede besætningerne ensartet. Der kunne ikke påvises signifikante korrelationer mellem de tre indeks, hvilket tyder på, at de tre indeks rangerer besætninger forskelligt. Dette er dog ikke nødvendigvis ensbetydende med, at registerdata slet ikke kan bruges til at udpege besætninger med velfærdsproblemer. Brug af andre metoder kan have givet et andet resultat.

I *Dyrevelfærdsprojektet* blev der tilsvarende lavet protokoller til vurdering af velfærden i sobesætninger for henholdsvis primære og sekundære dyrebaserede velfærdsindikatorer (Knage-Rasmussen et al. 2013). For søer blev der indsamlet data fra 63 besætninger. Besætningerne blev besøgt en gang, og på besøgsdagen blev en repræsentativ stikprøve af søer udvalgt til kliniske og adfærdsmæssige observationer, ligesom der blev indsamlet registerdata for de seneste 12 måneder fra VetStat, destruktionsanstalten DAKA og kødkontrollen. Derefter blev der konstrueret to velfærdsindeks per besætning: et velfærdsindeks baseret på 28 variable fra VetStat, DAKA og kødkontrollen, og et indeks baseret på 20 kliniske og adfærdsmæssige variable. Begge indeks var baseret på Welfare Quality[®]'s struktur for at dække flest mulige aspekter af dyrevelfærd. De 63 besætninger blev scoret i begge velfærdsindeks, og den lineære sammenhæng mellem velfærdsindeksene blev analyseret. Der blev heller ikke her fundet en sammenhæng mellem velfærdsindeksene.

Case-besætninger hvor rangeringer baseret på databaser og besøg er meget forskellige

Et af de største problemer med velfærdsindeksene baseret på de forskellige informationsni-

veauer er de til tider meget modstridende rangeringer som vist i tabel 3.3. Eksemplet viser rangeringen af 20 besætninger på baggrund af tre indeks baseret på 1) registerdata, 2) systemoplysninger og 3) kliniske og adfærdsmæssige observationer. Ser man på de tre bedste inden for hver indeks, er der en relativt god overensstemmelse for nogle af besætningernes placering i de tre grupper. Dette gør sig dog ikke gældende for besætning nummer 2. På trods af middelgode produktionsresultater gengivet i registerdataindekset og et velfærdsmæssigt godt system er den aktuelle velfærdstilstand målt ved de direkte observationer på dyrene ikke særlig god. Det omvendte gør sig gældende for besætning nummer 3 og 16. Systemet, som dyrene opholder sig i, burde ikke tilgodesse dyrenes behov optimalt. Til gengæld formår landmandens management tilsyneladende at

opveje de suboptimale produktionsforhold. Besætning 2 kendetegnes ved høj forekomst af halthed, hasetrykninger, forvoksede klove, beskidte dyr og dyr med problematisk rejse-sig-adfærd i modsætning til besætning 3 og 16, hvor kun få dyr har sådanne problemer. Til gengæld er vandforsyningen og gangarealerne (bredde, belægning, skridsikkerhed, blindgyder) og kælvningsarealet bedre udformet i besætning 2 sammenlignet med de to andre besætninger. Dette eksempel illustrerer de udfordringer, der følger med, når det antages, at velfærdsdefinitioner baseret på forskellige informationskilder kan ligestilles med hinanden.

Muligheder og begrænsninger

Ud fra de tilgængelige databaser er det muligt at vurdere nogle aspekter af dyrevelfærd, især dem som er relaterede til forskellig grader af

Tabel 3.3. Rangering af 20 malkekvægsbesætninger på baggrund af tre velfærdsindeks baseret på tre forskellige informationsniveauer. Tallene i de tre kolonner for velfærdsindeks er besætningsnumre.

Rangering inden for det pågældende velfærdsindeks	Velfærdsindeks		
	Registerdata	Systemoplysninger	Kliniske observationer og adfærdsobservationer
1	1	4	1
2	14	6	4
3	5	13	13
4	10	2	16
5	12	14	6
6	7	1	3
7	13	10	8
8	19	18	5
9	11	11	19
10	2	5	11
11	20	9	14
12	17	8	7
13	16	17	18
14	15	15	20
15	6	16	2
16	18	3	10
17	4	7	12
18	8	19	17
19	9	12	15
20	3	20	9

sygdom. Det er dog ikke muligt at foretage en fuldstændig velfærdsvurdering baseret udelukkende på informationen fra databaserne, da de stort set ikke indeholder information vedrørende adfærd. Det har været svært at finde registreringer blandt registerdata, som har god korrelation med faktiske velfærdsobservationer blandt dyrene i besætningerne. For en fuldstændig dyrevelfærdsvurdering er det nødvendigt at besøge den pågældende besætning og observere dyrene direkte.

Muligheder og begrænsninger for databaserne og de andre indsamlede data afhænger af deres forskellige anvendelsesområder som nævnt i kapitel 1, det vil sige, om de ønskes anvendt til beslutningsstøtte for landmanden, certificering eller som grundlag for offentlig velfærdskontrol. Eksempelvis vil mange registerdata være nyttige til at påpege, hvor landmanden kan forbedre sine produktionsresultater. Systemoplysninger vil kunne fortælle landmanden, om forudsætningerne for god dyrevelfærd er til stede eller ej, og endelig vil de kliniske og adfærdsmæssige observationer især være nyttige i forbindelse med certificering af god dyrevelfærd.

Samlet må vi konkludere, at det aktuelt ikke er muligt at lave en valid velfærdsvurdering i en malkekvægs- eller en sobesætning uden at besøge besætningen. Det ser endvidere heller ikke umiddelbart ud til, at man med en rimelig sikkerhed kan anvende registerdata til at udpege besætninger med velfærdsproblemer. Perspektiverne ved at anvende allerede eksisterende dyrebaserede data er imidlertid stadig attraktive, og det er absolut relevant at arbejde videre med at undersøge, hvordan man bedst muligt kan anvende registerdata i velfærdsvurderinger.

Referencer

Emanuelson U & Egenvall A (in press). The data: sources and validation. *Preventive Veterinary Medicine*.

Houe H, Gardner IA & Nielsen LR (2011). Use of information on disease diagnoses from databases for animal health economic, welfare and food safety purposes: strengths and limitations

of recordings. *Acta Vet. Scand.* 53 (suppl. 1), S7, 5 pp.

Houe H & Jensen TB (2012). *Danske databaser om husdyr*. Rapport vedrørende ViD-projekt 2010-01: "Databaser – Potentialer for dyrevelfærdsvurdering".

Knage-Rasmussen KM, Rousing T, Sørensen JT & Houe H (under udarbejdelse). Assessing animal welfare in sow herds based on information from meat inspection, medicine, and mortality data.

Lind A, Thomsen PT, Ersbøll AK, Espevedt MN, Wolff C, Rintakoski S & Houe H (2012). Validation of Nordic dairy cattle disease recording databases: Completeness for locomotor disorders. *Preventive Veterinary Medicine* 107, 204-213.

Nielsen A (2011). Data warehouse for assessing animal health, welfare, risk management and – communication. *Acta Vet. Scand.* 53 (suppl. 1), S3, 4 pp.

Otten ND, Toft N, Thomsen PT & Houe H (indsendt 2013a). Evaluation of the performance of register data as predictors for dairy herds with high lameness prevalence. *Animal*.

Otten ND, Rousing T, Houe H, Thomsen PT & Sørensen JT (indsendt 2013b). Quantification of animal welfare in dairy herds using different sources of data. *Animal Welfare*.

Sørensen JT & Bonde M (2010). Kødkontrollen undervurderer sygdomsforekomst hos slagtesvin. *Dansk Veterinærtidsskrift* 93 (10), 12-13.

Thomsen PT, Østergård S, Sørensen JT & Houe H (2007). Loser cows in Danish dairy herds: Definition, prevalence and consequences. *Preventive Veterinary Medicine* 79, 116-135.

Thomsen PT, Kjeldsen AM, Sørensen JT & Houe H (2004). Mortality (including euthanasia) among Danish dairy cows (1990-2001). *Preventive Veterinary Medicine* 62, 19-33.



4. VURDERING AF DYREVELFÆRD PÅ BESÆTNINGSNIVEAU – KAN DET GØRES ENKLERE END I WELFARE QUALITY®?

Sine Norlander Andreassen, Björn Forkman og Peter Sandøe

Hvis man ønsker en valid vurdering af dyrevelfærd, er der, som nævnt i tidligere kapitler, meget som taler for, at man skal forsøge at basere en velfærdsvurdering på de såkaldte primære dyrebaserede indikatorer fremfor de såkaldte miljøbaserede indikatorer.

I det store EU-finansierede projekt Welfare Quality® (kort nævnt i kapitel 1) er der udviklet protokoller, som overvejende baserer sig på primære dyrebaserede indikatorer til vurdering af dyrevelfærd på besætningsniveau. Protokollerne er til dags dato de mest gennemarbejdede, helhedsorienterede og, på indikatorniveau, bedst validerede velfærdsvurderingsprotokoller, som findes. Welfare Quality® er desværre ikke blevet implementeret i praksis, formodentlig fordi protokollerne er meget tidskrævende og derfor dyre at anvende. Der er derfor, som tidligere nævnt, et stort behov for at udarbejde enklere protokoller, som er billigere og nemmere at bruge i praksis. Kan en sådan protokol udformes, så den korrelerer med Welfare Quality®, vil den være meget anvendelig som velfærdsvurderingsværktøj.

I dette kapitel præsenterer vi dele af et ph.d.-projekt, som er gennemført parallelt med, men uafhængigt af, *Dyrevelfærdsprojektet*, som beskrives i de andre kapitler i denne bog. I projektet er danske malkekvægsbesætninger blevet evalueret af den fulde Welfare Quality®-protokol for malkekvæg, og resultatet er sammenlignet med to mere simple og meget mindre tidskrævende protokoller, som er anvendt i de samme besætninger. Inden vi præsenterer resultaterne af disse sammenligninger, vil vi dog først gøre

rede for de muligheder og begrænsninger, som kendetegner protokollerne fra Welfare Quality®.

Welfare Quality® – nye metoder til vurdering af dyrevelfærd på besætningsniveau

Visionen, om at det skal være muligt at vurdere dyrevelfærd på besætningsniveau, blev i perioden 2004-2009 virkeliggjort inden for rammerne af det store forsknings- og udviklingsprojekt Welfare Quality® (WQ). Projektet, der var finansieret af EU, blev gennemført i et samarbejde mellem 44 europæiske institutter og universiteter. I forskergruppen var der både repræsentanter for naturvidenskab og samfundsvidenskab.

Målet med projektet WQ var at udarbejde et velfærdsvurderingssystem, som kunne bruges til at udvikle europæiske standarder vedrørende dyrevelfærd. Systemet skulle også bidrage til en mærkningsordning, som ville gøre den europæiske forbruger i stand til at vælge produkter med god dyrevelfærd. I alt blev der inden for projektet udviklet syv protokoller til vurdering af dyrevelfærd i besætninger, og dette inden for tre dyregrupper: kvæg, svin og fjerkræ.

Udgangspunktet for arbejdet med protokollerne var den idé, at dyrevelfærd drejer sig om, hvad dyret føler og oplever – hvor negative følelser og oplevelser trækker dyrevelfærden ned, og positive ditto trækker den op (Botreau et al. 2007). Ved struktureringen af velfærdsvurderingen forsøgte man i projektet at lave en opdeling mellem forskellige aspekter af dyrevelfærd – her blev der skelet til de såkaldte fem friheder, som i 1979 blev fremlagt af det britiske Farm Animal Welfare Council (i dag Farm Ani-

mal Welfare Committee) (Farm Animal Welfare Council 1979). I stedet for at tage udgangspunkt i de fem friheder er velfærdsvurderingen i WQ struktureret i fire principper: God fodring, god opstaldning, god sundhed og hensigtsmæssig adfærd. Endvidere valgte man at underopdele de fire principper i 12 kriterier (se tabel 4.1).

For hvert kriterium blev der fundet en eller flere konkrete indikatorer, som kunne danne grundlag for indsamling af data. Et centralt dogme var her, at data så vidt muligt skulle indsamles ved hjælp af dyrebaserede indikatorer; ofte ved direkte observation af dyrene (Botreau et al. 2007). Da protokollerne kom til høring hos dyrevelfærdsorganisationer og borgere, blev de kritiseret for at lægge for lidt vægt på hensynet til naturlighed (Veissier et al. 2011). Dette medførte, at man, i et vist omfang, inddrog indikatorer relateret til naturlighed; for eksempel blev adgang til græs indført som en af indikatorerne til at vurdere, om kvæg kan leve naturligt (Kriterium 5 og 10). Herudover blev der også afvejet fra dogmet om dyrebaserede indikatorer på områder, hvor det var svært at finde egnede dyrebaserede indikatorer, for eksempel valgte

man, for at vurdere tørst, at kigge på, om dyrene har adgang til vand (Kriterium 2).

De inkluderede indikatorer blev fundet ved hjælp af en gennemgang af videnskabelig litteratur samt ved undersøgelser udført i forskellige besætninger. De indikatorer, som blev inkluderet i de endelige protokoller, er alle vurderet i forhold til, om de er valide og robuste. For at en indikator kan siges at være valid (gyldig), skal den måle det, man ønsker at måle. Generelt kan man tale om tre former for validitet – overflade-validitet, konstruktions-validitet og kriterium-validitet. Alle indikatorer i WQ-protokollerne, besidder 'face-validity' (overflade-validitet), det vil sige, at eksperter på området har vurderet, at indikatorerne måler det, man ønsker at måle. Mange af indikatorerne mangler dog stadig 'construct-validity' (konstruktions- eller begrebs-validitet), som siger noget om, hvorvidt indikatoren repræsenterer den underliggende tilstand, som ønskes undersøgt – her holdes indikatoren op imod variable, som man mener, den kan hænge nøje sammen med – samt 'criterion-validity' (kriterium-validitet), hvor en indikator holdes op imod en anden indikator,

Tabel 4.1. Generel udformning af Welfare Quality®-protokollerne til velfærdsvurdering. Indikatorerne vedrører malkekvæg (Welfare Quality 2009). Forfatterens oversættelse.

Overordnet vurdering	Princip	Kriterium		Indikator
	God fodring	1	Fravær af langvarig sult	Huld
		2	Fravær af langvarig tørst	Vandforsyninger, renhed af vandforsyning, vand-flow, vandforsynings funktion
	God opstaldning	3	Komfort under hvile	Tid brugt på at lægge sig, dyr som kolliderer med inventar når de lægger sig, dyr som ligger helt eller delvis uden for liggeområdet, renhed af yver, renhed af flanke og øvre ben, renhed af nedre ben
		4	Temperaturmæssig komfort	<i>Ingen indikator</i>
		5	Lethed ved bevægelse	Tilstedeværelse af opbinding, adgang til udendørs areal eller græs
	God sundhed	6	Fravær af skader	Halthed, hudforandringer
		7	Fravær af sygdom	Hoste, flåd fra næse, flåd fra øjne, besværet vejrtrækning, diarre, flåd fra skede, somatisk celletal, dødelighed, langliggere
		8	Smerte induceret ved managementprocedurer	Afhorning, halekupering
	Hensigtsmæssig adfærd	9	Udtryk af social adfærd	Agonistisk adfærd
		10	Udtryk af anden adfærd	Adgang til græs
		11	Godt dyr-menneske-forhold	Undvige-afstand
		12	Positiv emotionel tilstand	Qualitative Behaviour Assessment

som på tidspunktet betragtes som værende den gyldne standard (Knierim & Winckler 2009).

Indikatorerne blev aggregeret ved hjælp af en hierarkisk multikriterium-model. Først blev resultaterne af de enkelte indikatorer aggregeret til kriterium-niveau, herefter til princip-niveau og tilslut til en overordnet vurdering. Der er ikke tale om en simpel sammenlægning af tal: Der lægges således relativt mere vægt på at undgå meget negative tilstande, og der er grænser for, i hvor høj grad resultater inden for et kriterium kan kompensere for mere negative resultater inden for et andet (Botreau, Veissier & Perny 2009). Således giver for eksempel 40 % halte køer en mere end dobbelt så dårlig velfærdsscore end 20 % halte køer gør.

Velfærdsvurderingsprotokollen for malkekvæg indeholder 29 indikatorer, af disse er 20 dyrebaserede (16 primære som findes ved direkte observation af dyrene i øjeblikket for velfærdsvurderingen, og 4 sekundære som findes ved hjælp af databaseregistreringer, for eksempel celletal), og 6 er ressourcebaserede, hvor nogle som nævnt relaterer sig til dyrebaserede indikatorer, og andre er medtaget med baggrund i ønsket om at tilgodese dyrenes naturlige adfærd. De resterende 3 indikatorer er managementbaserede (for definition se kapitel 1).

Som nævnt er der nogle udfordringer i forhold til at få brugt WQ-protokollerne i praksis. Den vigtigste er, at det er meget tidskrævende at få gennemført en velfærdsvurdering med disse protokoller. Dette kan illustreres ved hjælp af malkekvægsprotokollen, hvor det i en besætning med 200 køer tager cirka 8 timer at gennemføre en velfærdsvurdering. Selvom det primære mål med WQ var at få vurderingsmetoderne implementeret i praksis, har der endnu kun været få implementeringer – formodentlig på grund af de nævnte praktiske udfordringer. Protokollerne anvendes derfor hovedsageligt i forskningsøjemed.

Det er på mange måder en skam, at velfærdsvurderingsprotokollerne, som blev udviklet af WQ, og som i dag må anses for at være det mest

dækkende redskab til dyrevelfærdsvurdering i besætninger, er endt med næsten udelukkende at blive brugt i forskningssammenhæng. Der er i mange sammenhænge brug for at kunne vurdere velfærden hos vores produktionsdyr. Til dette er der brug for indikatorer, som kigger på mere end blot rammerne for dyrenes liv. For at denne form for velfærdsvurdering skal kunne komme til praktisk anvendelse, vil det dog være nødvendigt at finde en vurderingsmetode, hvis anvendelse ikke er ligeså tidskrævende. WQ-protokollerne vil dog kunne anvendes som grundlag for at undersøge validiteten af forslag til mere simple alternativer.

Mere simple metoder til vurdering af velfærd

En tilgang til simplificering kunne være at reducere antallet af indikatorer, som anvendes. WQ-protokollen for malkekvæg er forsøgt simplificeret ved at lade nogle af indikatorerne i protokollen være prædiktorer for de resterende indikatorer. Dette viste sig dog ikke muligt (de Vries et al. 2013). Andre alternativer end blot det at reducere selve WQ-protokollen er undersøgt, og nogle af resultaterne er meget lovende. Nedenfor beskrives to undersøgte muligheder til at simplificere en velfærdsvurdering.

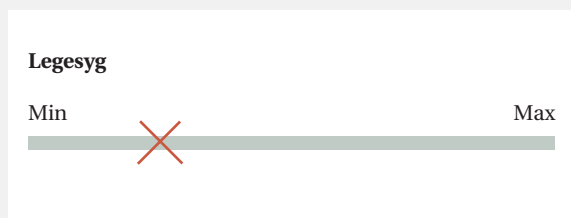
Qualitative Behaviour Assessment

Mener man, at dyrevelfærd har at gøre med et dyrs oplevelse af de situationer, det befinder sig i, kunne man overveje at anvende metoder, som gennem en mere direkte tilgang forsøger at vurdere disse. En sådan tilgang kendetegner Qualitative Behaviour Assessment (QBA), en metode udviklet på baggrund af metoder anvendt til personlighedsvurdering hos mennesker, og som i forbindelse med dyrevelfærdsvurdering fokuserer på den direkte vurdering af, hvordan dyr oplever de situationer, de befinder sig i. QBA blev som metode til velfærdsvurdering hos dyr introduceret af Francoise Wemelsfelder og samarbejdspartnere i 2000 (Wemelsfelder et al. 2000). I QBA anvendes kvalitative termer som for eksempel 'glad', 'tilfreds', 'aggressiv' og 'apatisk' til at vurdere dyrenes velbefindende i den kontekst, de befinder sig i. Termene bruges af observatørerne til at beskrive det udtryk

for velbefindende eller mangel på samme, som de oplever hos dyrene.

QBA udført i en besætning bygger på en observatørs indtryk af en given dyregruppe opnået under observation af et givet staldområde fra forskellige punkter i dette staldområde. Ofte tager en sådan observation ikke mere end 20 minutter. Efter endt observation forlader observatøren området og beskriver det observerede med et antal på forhånd givne adjektiver. Som nævnt kunne adjektiverne være 'glad', 'tilfreds', 'apatisk', 'frustreret' og 'legesyg'. Vurderingerne kvantificeres ved hjælp af en kontinuerlig skala gående fra minimum til maksimum (Visual Analogue Scale (VAS)), her tildeles hvert adjektiv en score. Scoren tilkendegiver observatørens opfattelse af dyrenes adfærsudtryk. Figur 4.1 viser et eksempel på, hvorledes adjektiver kan gives en score ved hjælp af VAS.

Fig. 4.1. Et af grundelementerne i QBA. VAS brugt til at score adjektivet legesyg



Scorerne for alle adjektiver opsummeres ved hjælp af et statistisk værktøj kaldet Principal Component Analysis. Her findes mønstre i data, og data reduceres og opsummeres. Resultatet er forskellige dimensioner, som beskriver de forskellige adfærsudtryk, observatørerne oplevede. Ud fra dette kan en samlet vurdering af besætningsens velbefindende opnås.

Adfærd er ofte artspecifik og svær at tolke for observatører uden kendskab til de dyr, som observeres. Der er derfor i dag bred enighed om, at observatører, som anvender QBA, skal have et godt kendskab til den dyreart, som observeres (Wemelsfelder 2007).

QBA er en let tilgængelig metode, som tillige

er hurtigt gennemført i praksis. En del af de undersøgelser, som er lavet med QBA, viser, at observatører generelt er enige i den opfattelse, de har af de dyr, som de observerer (Wemelsfelder et al. 2001; Rousing & Wemelsfelder 2006). Nogle undersøgelser har yderligere vist, at QBA kan korreleres til kvantitative mål (Wemelsfelder et al. 2003; Napolitano et al. 2008). På trods af disse lovende korrelationer har nogle undersøgelser også vist det modsatte (Bokkers et al. 2012), og der er usikkerhed omkring, hvad det er, som måles, når man anvender QBA. Hvis QBA kunne blive valideret, kunne den være et bud på en simpel metode, som vil kunne bruges til velfærdsvurdering. I en nylig undersøgelse (udført af kapitlets forfattere) foretaget i danske malkekvægsbesætninger blev det testet, om QBA kunne være et bud på den simple velfærdsvurderingsmetode. Undersøgelsen fandt dog ikke nogen korrelation mellem resultatet af WQ-protokollen og resultatet af QBA'en (Andreassen et al. 2013), og det må derfor konkluderes, at QBA, selvom den udgør en simpel metode, ikke på nuværende tidspunkt kan tjene som den valide let tilgængelige metode til velfærdsvurdering i besætninger i Danmark, som der er behov for – i hvert fald ikke når det drejer sig om malkekvæg.

Velfærdsvurderingsprotokol udviklet af Dansk Kvæg

Som reaktion på den stigende opmærksomhed på dyrevelfærd fra både politikere og forbrugere valgte Dansk Kvæg i 2005/2006 at inddrage dyrevelfærd i deres branchepolitik. Dansk Kvæg tog udgangspunkt i, at dyrevelfærd samlet set består af et dyrs negative og positive oplevelser. Ud fra dette tog de initiativ til, i samarbejde med Svensk Mjöl, at udvikle en velfærdsvurderingsprotokol til brug på besætningsniveau.

Protokollen fra Dansk Kvæg blev til med baggrund i den nyeste viden inden for velfærdsområdet. Ydermere var kravet, at der skulle tages hensyn til de omkostninger, som ville være forbundet med at gennemføre en velfærdsvurdering, herunder både tid og andre omkostninger. Hovedformålet med protokollen var, at den skulle fungere som et værktøj for den enkelte

landmand, således at denne kunne opnå en relativ forbedring i dyrevelfærden.

Protokollen, som består af 10 primære dyrebaserede indikatorer (se tabel 4.2.), blev oprindeligt testet i 40 danske og 60 svenske malkekvægsbesætninger, men på trods af dette er den aldrig blevet introduceret som et færdigt redskab i danske besætninger, hvorfor der ikke foreligger en endelig opsummering af protokollen, hvor besætningernes velfærd synliggøres. I Sverige er en lignende protokol blevet implementeret via projektet 'Fråga Kon' (Svensk Mjöl) (Anonym 2013). Velfærdsvurderingsprotokollen for malkekvæg udarbejdet af Dansk Kvæg tager cirka 2 timer at udføre i en besætning med 200 malkekøer. Udover antallet af anvendte indikatorer er stikprøvestørrelsen i Dansk Kvægs protokol også mindre end stikprøvestørrelsen anvendt i WQ-protokollen.

Om protokollen, udarbejdet af Dansk Kvæg, kunne være en metode til simplificering af vel-

færdsvurderinger er blevet undersøgt i et studie udført af kapitlets forfattere (upubliceret studium). Denne protokol er i studiet blevet korreleret med den europæiske WQ-protokol for malkekvæg. Studiet inddrager 44 danske malkekvægsbesætninger, som i opbygning kan siges at repræsentere den danske population af malkekvægsbesætninger, dog var kun Sortbroget Dansk Malkerace/Dansk Holstein (SDM) repræsenteret. Dette valg blev truffet ud fra en viden om, at cirka 72 % af alt dansk malkekvæg er af netop denne race (Dansk Kvæg 2009).

I besætningsudsnittet var kun repræsenteret besætninger med løsdrift, 40 med sengebåse og 4 med dybstrøelse. 27 af besætningerne malkede i stald og 17 brugte robotmalkning. I 28 af besætningerne kom køerne på græs i sommerhalvåret. Dette var ikke tilfældet i de resterende besætninger. 2 af besætningerne var økologiske. I gennemsnit var der 184 køer i hver besætning (minimum 101, maksimum 452).

Tabel 4.2. Kort beskrivelse af de 10 indikatorer som indgår i velfærdsprotokollen fra Dansk Kvæg

Dansk Kvægs velfærdsprotokol	
Huld (BCS) Score 1-5, inddeles efterfølgende i 3 kategorier; BCS ≤2, BCS 2><4 og BCS ≥4	Skader (sår, hårtab, trykninger/betændelse) 4 niveauer; inddeles efterfølgende i 3 kategorier; 1 beskriver ingen skader, 2 beskriver tidlige skader, 3-4 beskriver skader
Rejse-sig-adfærd 5 niveauer; inddeles efterfølgende i 2 kategorier; 1-2 beskriver ubesværet rejse-sig-adfærd, 3-5 beskriver besværet rejse-sig-adfærd	Hårlag 4 niveauer; glat, mat, hårtab og ringorm
Renhed 4 niveauer; yver inkl. patter, lår og ben vurderes; inddeles efterfølgende i 2 kategorier; 1-2 beskriver ren, 3-4 beskriver beskidt	Klove 3 niveauer; ingen bemærkninger, asymmetriske og længde; inddeles efterfølgende i 2 kategorier; ingen bemærkninger og bemærkninger
Dyr som ligger udenfor liggeområdet Delvist og/eller helt	Tryghed 5 niveauer; undvigeafstand; inddeles efterfølgende i 2 kategorier; 1-3 beskriver tryk adfærd, 4-5 beskriver utryk adfærd
Halthed 4 niveauer; vurderes stående og under gang; inddeles efterfølgende i 2 kategorier; 0 beskriver ikke halt, 2, 4 og 2G beskriver halt	Positiv adfærd (grooming, caudal licking) Tilstede; ja eller nej

For at kunne sammenligne de to protokoller er skelettet med de 12 kriterier og fire principper, som er defineret af WQ, blevet anvendt (se tabel 4.1). Indikatorerne anvendt i protokollen fra Dansk Kvæg er blevet indsat ved de principper, som de vedrører (yderligere skematisk overblik kan udleveres af kapitlets førsteforfatter). Herefter er de blevet opsummeret ved hjælp af percentiler. For hver indikator kan en besætning placeres som værende blandt de 25 % bedste,

de 25 % næstbedste, de 40 % næst dårligste eller de 10 % dårligste blandt de 44 besætninger. Tærskelværdierne er direkte overført fra 'Fråga Kon'-projektet. Besætningen er efterfølgende blevet tildelt en score, som afhænger af, hvilken percentilgruppe besætningen ligger inden for. Er en besætning blandt de 25 % bedste, tildeles den score 4, er den blandt de 25 % næstbedste, tildeles den score 3, blandt de 40 % næst dårligste, score 2, og er den blandt de 10 % dårligste,

Tabel 4.3. Kort beskrivelse af de 14 indikatorer som indgår i det præsenterede forslag til en udvidet velfærdsprotokol. Ønskes yderligere information om indikatorerne, henvises til kapitlets førsteforfatter og Welfare Quality®-protokollen for malkekvæg (Welfare Quality 2009).

Den udvidede Dansk Kvæg velfærdsprotokol (ændringer vist i rødt)	
Huld (BCS) Score 0 = normal, 1 = tynd og 2 = fed (skala anvendes i WQ-protokollen)	Skader (sår, hårtab, trykninger/betændelse) 4 niveauer; inddeles efterfølgende i 3 kategorier; 1 beskriver ingen skader, 2 beskriver tidlige skader, 3-4 beskriver skader
Tid det tager at lægge sig Min. 6 registreringer per besætning (anvendes i WQ-protokollen)	Hårlag 4 niveauer; glat, mat, hårtab og ringorm
Kollision med inventar når koen lægger sig Registreres samtidig med 'Tid det tager at lægge sig' (anvendes i WQ-protokollen)	Klove 3 niveauer; ingen bemærkninger, asymmetriske og længde; inddeles efterfølgende i 2 kategorier; ingen bemærkninger og bemærkninger
Dyr som ligger udenfor liggeområdet Delvist og/eller helt	Tryghed Udføres fra foderbordet, afstand fra hånd til mule estimeres (anvendes i WQ-protokollen)
Halthed Score 0 = ikke halt, score 1 = halt, score 2 = alvorligt halt (skala anvendes i WQ-protokollen)	Dystoki (kælvningsbesvær) Tilfælde af kælvningsbesvær inden for de sidste 12 måneder før besøget (anvendes i WQ-protokollen)
Vandforsyning Antal, længde, renhed, vand-flow og funktion (anvendes i WQ-protokollen)	Dødelighed Procent selvdøde, aflivede og nødslagtede inden for de sidste 12 måneder før besøget (anvendes i WQ-protokollen)
Somatisk celletal Celletal vurderes på baggrund af de tre måneder, som ligger før besøget (anvendes i WQ-protokollen)	Renhed 4 niveauer; yver inkl. patter, lår og ben vurderes; inddeles efterfølgende i 2 kategorier; 1-2 beskriver ren, 3-4 beskriver beskidt

score 1. Disse scorer lægges sammen og opsummerer besætningens resultat i principper og den overordnede vurdering – jo højere score en besætning har, des bedre velfærd anses den for at have. Efterfølgende er resultaterne for principperne og den overordnede vurdering blevet korreleret med WQ-protokollens tilsvarende resultater. Ved sammenligning viste det sig, at der specielt i to ud af de fire principper, 'god sundhed' og 'hensigtsmæssig adfærd', var en god sammenhæng mellem de to protokoller. Ved gennemgang af mulige årsager til, hvorfor der ikke blev fundet en fuldstændig korrelation mellem de to protokoller, kunne en mulig forklaring være, at Dansk Kvægs protokol ikke er ligeså helhedsorienteret i sin tilgang, som tilfældet er for WQ-protokollen. Dette underbygges yderligere af en tidligere undersøgelse, hvor der blev påpeget en mulig interessekonflikt i Dansk Kvægs protokol. Det blev således i denne tidligere undersøgelse diskuteret, om de udvalgte indikatorer tog mere hensyn til den enkelte landmands accept og økonomi end til dyrenes velfærd (Ingemann et al. 2009).

For at opnå en mere helhedsorienteret tilgang blev der forsøgt inkluderet seks nye indikatorer samt fjernet to af de eksisterende indikatorer i Dansk Kvægs protokol. Den udvidede Dansk Kvæg-protokol kom herefter til at bestå af 14 indikatorer (se tabel 4.3), hvoraf 13 er dyrebaserede (10 primære og 3 sekundære), og én indikator er ressourcebaseret. Tillige blev fremgangsmåden for tre af indikatorerne ændret, så de modsvarer metoderne brugt i WQ. Denne udvidelse gjorde, at Dansk Kvæg og WQ nu korrelerer med hensyn til alle fire principper og den overordnede vurdering. Den udvidede Dansk Kvæg-protokol kan udføres på en fjerdedel af den tid, som WQ ville tage, og er derfor mere praktisk anvendelig.

Ovenstående resultat viser, at det er muligt at lave en velfærdsvurderingsprotokol for malkekvæg, som bygger på nogle af de primære dyrebaserede indikatorer fra WQ, og som samtidig er anvendelig i praksis. I Danmark må forholdene, hvorunder man holder malkekvæg, anses for at være relativt homogene, hvilket gør, at

denne simplificerede, men stadig helhedsorienterede protokol vil være yderst anvendelig under danske forhold.

Referencer

Andreasen SN, Wemelsfelder F, Sandøe P & Forkman B (2013). The correlation of Qualitative Behavior Assessments with Welfare Quality® protocol outcomes in on-farm welfare assessment of dairy cattle. *Applied Animal Behaviour Science* 143, 9-17.

Anonym (2013). <http://www.svenskmjolk.se/Mjolkgarten/Djurvalfard/Service-och-radgivning/Fraga-kon>

Bokkers EAM, de Vries M, Antonissen ICMA & de Boer IJM (2012). Inter- and intra-observer reliability of experienced and inexperienced observers for the Qualitative Behaviour Assessment in dairy cattle. *Animal Welfare* 21, 307-318.

Botreau R, Veissier I, Butterworth A, Bracke MBM & Keeling LJ (2007). Definition of criteria for overall assessment of animal welfare. *Animal Welfare* 16, 225-228.

Botreau R, Veissier I & Perny P (2009). Overall assessment of animal welfare: strategy adopted in Welfare Quality. *Animal welfare* 18, 363-370.

Dansk Kvæg (2009). *2009 – Kvægbruget i tal*. Landbrug & Fødevarer, Dansk Landbrugsrådgivning og Kødbranchens Fællesråd.

de Vries M, Engel B, den Uijl I, van Schaik G, Dijkstra T, de Boer IJM & Bokkers EAM (2013). Assessment time of the Welfare Quality protocol for dairy cattle. *Animal Welfare* 22, 85-93.

Farm Animal Welfare Council (1979). Farm Animal Welfare Council, Press statement, December 5th 1979.

Ingemann R, Sandøe P, Enemark P & Forkman B (2009). Conflicting goals of welfare assessment schemes: a case study. *Animal Welfare* 18, 487-495.

Knierim U & Winckler C (2009). On-farm welfare assessment in cattle: validity, reliability and feasibility issues and future perspectives with special regard to the Welfare Quality® approach. *Animal Welfare* 18, 451-458.

Napolitano F, De Rosa G, Braghieri A, Grasso F, Bordi A & Wemelsfelder F (2008). The qualitative assessment of responsiveness to environmental challenge in horses and ponies. *Applied Animal Behaviour Science* 109, 342-354.

Rousing T & Wemelsfelder F (2006). Qualitative assessment of social behaviour of dairy cows housed in loose housing systems. *Applied Animal Behaviour Science* 101, 40-53.

Veissier I, Jensen KK, Botreau R & Sandøe P (2011). Highlighting ethical decisions underlying the scoring of animal welfare in the Welfare Quality® scheme. *Animal Welfare* 20, 89-101.

Welfare Quality (2009). *Welfare Quality® assessment protocol for cattle*. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, The Netherlands.

Wemelsfelder F, Hunter EA, Mendl MT & Lawrence AB (2000). The spontaneous qualitative assessment of behavioural expressions in pigs: first explorations of a novel methodology for integrative animal welfare measurement. *Applied Animal Behaviour Science* 67, 193-215.

Wemelsfelder F, Hunter TEA, Mendl MT & Lawrence AB (2001). Assessing the 'whole animal': a free choice profiling approach. *Animal Behaviour* 62, 209-220.

Wemelsfelder F, Batchelor C, Jarvis S, Farish M & Calvert S (2003). The relationship between qualitative and quantitative assessments of pig behaviour. Proceedings of the 37th International Congress of the ISAE, p. 42.

Wemelsfelder F (2007). How animals communicate quality of life: the qualitative assessment of behaviour. *Animal Welfare* 16, 25-31.



5. HVOR GOD ER DYREVELFÆRDEN SAMLET SET? – OM AGGREGERING AF VELFÆRD

Karsten Klint Jensen og Peter Sandøe

Måling eller vurdering af dyrevelfærden i en husdyrbesætning kan være båret af et ønske om at besvare spørgsmål som: Er velfærden i besætningen nu samlet set bedre eller dårligere, end den var på et tidligere tidspunkt? Er velfærden i besætningen samlet set bedre eller dårligere end velfærden i andre besætninger? Hvor god er velfærden vurderet på en skala fra 1 til 10? Er velfærden samlet set acceptabel?

For at kunne svare på sådanne spørgsmål er det, som udtrykket 'samlet set' angiver, nødvendigt at samle de forskellige vurderinger og målinger vedrørende velfærden i besætningen sammen til et samlet udtryk. I nogle situationer vil det være muligt at udtrykke den samlede velfærd i et enkelt tal, men der kan samtidig bag dette ligge vurderinger af forskellige dimensioner af dyrenes velfærd. I alle tilfælde skal forskellige indikatorer samles sammen under en fælles skala. Dette kaldes for *aggregering* af velfærd.

Aggregering af velfærd bygger på en række antagelser, hvoraf mange har værdimæssig karakter eller værdimæssige konsekvenser. I det følgende skal strukturen af aggregering af velfærd belyses med henblik på at tydeliggøre de måletekniske og værdimæssige valg, der er involveret. Det er ikke muligt at undgå til- og fravalg og dermed at gøre sig forskellige antagelser; og disse antagelser præger den information, der kommer ud af aggregeringen. Hvis man skal forstå de konklusioner, der kommer ud af en aggregering, er det derfor nødvendigt at forstå de antagelser, de bygger på.

Valg af indikatorer og deres indbyrdes vægtning: en model for dyrevelfærd

For at kunne måle dyrevelfærd er det nødvendigt at gøre sig klart, hvad velfærd egentlig er for en størrelse. Dyrevelfærd drejer sig om, i hvilken grad et dyr lever et godt liv. Der er imidlertid ikke enighed om, hvad et godt dyreliv er (se også kapitel 1). Deltagerne i diskussionen deler sig mellem tre positioner, hvoraf den ene lægger vægten på, om dyret *oplever* behag og velvære og er fri for negative oplevelser som frygt og smerte, en anden på hvordan dyret fungerer biologisk set, og en tredje (også) lægger vægt på, at dyret lever et *naturligt* liv. Der findes ikke nogen videnskabelig måde, hvorpå det er muligt at afgøre, hvilken position, der er den rigtige. I sidste ende er der tale om et værdibaseret valg. Dette valg må gøres klart for omverdenen, når man forsøger at formidle resultater af velfærdsvurdering.

Både oplevelse af velvære, biologisk fitness/sundhed og graden af naturligt liv forekommer at være mange-dimensionale størrelser, der ikke lader sig måle direkte. Som det er nævnt i de tidligere kapitler, foregår måling af dyrevelfærd i praksis via såkaldte velfærdsindikatorer. Valget af et sæt indikatorer er første og afgørende skridt i, hvad man kan anse for skabelsen af en *model* for velfærd: Det antages, at et givet sæt indikatorer kan give en dækkende afbildning af dyrevelfærden. Der er derfor grund til at være opmærksom på, hvilken opfattelse af velfærd, et givet sæt indikatorer egentlig er udtryk for.

Sociologiske undersøgelser har vist, at eksperter (forskere i dyrevelfærd) og almindelige mennesker ofte forstår noget forskelligt ved velfærd (Lassen, Sandøe & Forkman 2006). Eksperter tager typisk udgangspunkt i en forståelse af dyrevelfærd som oplevet velvære og/eller grad af sundhed, mens almindelige mennesker (også) lægger vægt på naturlighed. Det har vigtige konsekvenser for, hvilke formål der kan tilgodeses med en given måling af velfærd. Hvis en måling foretaget af eksperter for eksempel viser, at dyr holdt under intensive indendørs vilkår har god velfærd, er det sandsynligt, at mange lægfolk ikke vil være overbevist, fordi de forbinder velfærd med fritgående dyr udendørs.

Dyrevelfærdsprojektet benytter sig stort set af samme indikatorer som EU-projektet Welfare Quality® (se kapitel 1), men aggregeringen er udviklet på baggrund af selvstændige overvejelser. I Welfare Quality® har man indledningsvis taget udgangspunkt i, at forhold af betydning for et dyrs velfærd kan sammenfattes i fire dimensioner: fodring, opstaldning, sundhedsstatus og udfoldelse af adfærd. Man har så for hver af disse dimensioner (kaldet 'principper') søgt at indkredse nogle kriterier for, hvornår dyret har det godt. Afslutningsvis har man så for hvert kriterium valgt nogle indikatorer, der kan sige noget om, i hvilken grad kriteriet er opfyldt (se kapitel 4). I *Dyrevelfærdsprojektet* sammenfattes dyrevelfærden i et enkelt tal.

Indikatorerne er for begge projekter valgt ud fra den information, de giver om et aspekt af betydning for et dyrs samlede velfærd. Når indikatoren skal gives en vægt i forbindelse med vurderingen af den samlede velfærd, er det nødvendigt at tage stilling til dens bidrag til den samlede velfærd. Det er svært at forestille sig, at det kan gøres uden at underforstå en opfattelse af, hvad velfærd er for en størrelse. I forbindelse med Welfare Quality® blev der ved udvælgelse af indikatorer forsøgt at lave et kompromis mellem de to dominerende opfattelser af velfærd, idet den største vægt dog blev lagt på velfærd forstået som oplevet velvære (Veissier et al. 2011).

De allerfleste indikatorer i såvel *Dyrevelfærdsprojektet* som i Welfare Quality® dækker mulige problemer i form af mangelfuld opfyldelse af fodring, opstaldning, sundhedsstatus eller social adfærd. Ganske vist er en del kriterier formuleret som tilstedeværelse af positive forhold, men målingerne drejer sig ikke desto mindre om mere eller mindre mangelfuld opfyldelse heraf. Det betyder, at god velfærd implicit opfattes som identisk med *fravær af problemer*. Men det kan her indvendes, at positive oplevelser også bidrager til velfærden, og at dette ikke bliver tilgodeset, hvis man kun fokuserer på de negative tilstande.

Det er en ganske udbredt opfattelse i både lovgivning og velfærdsforskning, at god velfærd først og fremmest består i fravær af lidelse. Vi ser som sådan ikke noget problem i, at man forudsætter et bestemt begreb om velfærd. Enhver måling af velfærd må nødvendigvis basere sig på antagelser. Men hvis disse antagelser ikke gøres klare for omverdenen, fratages modtageren mulighed for at fortolke informationen fra velfærdsmålinger i et retmæssigt perspektiv.

Vægtningen af indikatorer er et andet og afgørende skridt i modelleringen af velfærd. Den endelige model af velfærd består således af en beskrivelse af, hvorledes sættet af mulige indikatorværdier for et individ rangordnes. Hermed beskrives det indirekte, hvorledes indikatorerne aggregeres til et samlet udtryk for dyrets velfærd. Afvejninger for eksempel mellem lave og høje værdier af en bestemt indikator eller mellem forskellige indikatorer overlades i såvel Welfare Quality® som i *Dyrevelfærdsprojektet* til såkaldte ekspertpaneler. Vi skal vende tilbage til brugen af ekspertpaneler nedenfor.

Aggregering af velfærd på besætningsniveau: underforståede antagelser

I det følgende skal vi se nærmere på de tekniske aspekter ved aggregering. Vi skal benytte os af de indsigter, økonomer har vundet i studiet af aggregering af menneskelig velfærd. Som sagt går vi ud fra, at der er valgt et sæt velfærdsindikatorer. Hver indikator beskriver en tilstand, der kan antage forskellige værdier, for eksempel

alvorlig, mindre alvorlig eller ingen halthed hos en malkeko. For at undgå, at tilstande kan tælle dobbelt, bør de valgte indikatorer være indbyrdes uafhængige. Samtidig er idealet, at indikatorerne tilsammen giver et dækkende billede af velfærd.

Det er imidlertid ikke uden problemer. For eksempel kan halthed hos køer både påvirke dyrenes sundhedstilstand og deres emotionelle tilstand, hvis de føler smerte. I Welfare Quality® valgte man, at en indikator kun kan tælle med ét sted, og det kan virke lidt kunstigt, fordi halthed så kun kan lokaliseres under et kriterium. Omvendt gælder det, at hvis begge aspekter skal tælle med, så synes det at kræve, at man kan skelne mellem haltheds sundhedsaspekt og dens emotionelle aspekt, så det samme aspekt ikke tæller med begge steder. I *Dyrevelfærdsprojektet* undgås dette problem, fordi aggregeringen finder sted direkte på indikatorniveau. Men vægtningen skal naturligvis stadig tage hensyn til begge aspekter.

Der kan være forskel på, hvor langt et tidsrum registreringen af indikatorerne dækker, og under alle omstændigheder dækker en velfærds-måling kun et begrænset tidsudsnit. Der skelnes mellem miljøbaserede/ressourcebaserede dyrevelfærdsindikatorer, som typisk dækker lange perioder, og dyrebaserede indikatorer, som for de direkte dyrebaserede dyrevelfærdsindikatorers vedkommende ofte er øjebliksbilleder, for de sekundære dyrebaserede dyrevelfærdsindikatorer ofte er incidenser – og for begge disse to grupper måles på individ eller gruppeniveau (se kapitel 1). Ved dyrebaserede indikatorer betragtes dette tidsudsnit som en stikprøve, ud fra hvilken der drages konklusioner om besætningens dyrevelfærd til andre tider. Det forudsætter naturligvis, at stikprøven (besøgsdagen og gruppen af dyr) er repræsentativ. Noget tilsvarende gælder, hvis målingerne ikke omfatter alle individer i besætningen, men blot omfatter en del af besætningens dyr. Hvis der generaliseres herfra til hele besætningen, forudsættes det, at stikprøven er repræsentativ.

En række yderligere forudsætninger, der ty-

pisk blot underforstås, bør nævnes. I Welfare Quality® gælder det således, at antallet af dyr i en besætning ikke spiller en rolle i målingen af den samlede velfærd i besætningen. Det er formentlig baseret på en forudsætning om, at den samlede population, man er interesseret i, for eksempel danske grise, er konstant over tid. Men hvis populationen vokser over tid, må det vurderes, hvad ekstra individer betyder for den samlede velfærd. Således har man i danske so-besætninger over tid fået større kuld, mens antallet af søer har holdt sig nogenlunde konstant. Her er der en forskel på, om man interesserer sig for den gennemsnitlige velfærd, eller betragter den samlede velfærd som en totalstørrelse, der afhænger af antallet af individer. Det er således vigtigt at gøre sig klart, hvilken rolle udvikling over tid spiller for målingen, og om den besætning eller population, man er interesseret i, udvikler sig i den pågældende periode.

Nogle yderligere typiske underforståede antagelser er, at dyrenes identitet ikke spiller nogen rolle, kun værdierne af indikatorerne. To sæt indikatorværdier kan beskrive den samme besætning til to forskellige tidspunkter eller to forskellige besætninger. Indikatorværdier er dermed sammenlignelige på tværs af tid og på tværs af besætninger. Endvidere spiller tidspunktet for en måling ikke i sig selv en rolle. To sæt indikatorværdier til to forskellige tidspunkter repræsenterer den samme samlede velfærd, hvis værdierne er de samme i begge sæt. Endelig antages det typisk, at den samlede velfærd i en besætning kan måles uafhængigt af, hvilke andre besætninger der findes, og hvilke forhold der er i dem.

Tankegangen i de økonomiske analyser af aggregering af velfærd er at forudsætte, at der eksisterer en rangordning af indikatorværdier, der baserer sig på en sammenlignende relation: 'Besætning A har en højere samlet velfærd end besætning B'. Vi kender ikke den endelige udformning af denne rangordning, men ved at analysere konsekvenserne af at antage forskellige betingelser, den bør opfylde, får vi noget at vide om dens generelle form, altså hvordan besætnings samlete velfærd mere præcist kan

sammenlignes. Vi skal se på antagelser, som er gjort i *Dyrevelværdprojektet*, hvoraf nogle også er gældende for Welfare Quality®.

Aggregering af velfærd på besætningsniveau: underforstået additivitet

Med en model af velfærd baseret på k indikatorer ser tilstanden i en besætning med n individer ud som vist i tabel 5.1. Hver celle rummer værdien af en given indikator for et givent individ.

I både *Dyrevelværdprojektet* og Welfare Quality® gælder det, at vi i de fleste tilfælde ikke kender indikatorværdiernes fordeling på individer. Det vil sige, at for en given indikator j kender man typisk blot prævalensen af hver af de mulige værdier, den kan antage. Det betyder, at man for ethvert individ i ikke ved, hvad dets situation er, det vil sige, hvilke indikatorværdier der gælder for det, og dermed hvilken velfærd, det har. Det skyldes først og fremmest praktiske begrænsninger. Men det får værdimæssige konsekvenser.

I *Dyrevelværdprojektet* aggregeres direkte op fra indikatorerne. I Welfare Quality® er aggregeringen indirekte, forstået på den måde, at der først aggregeres op fra indikatorer til kriterier og derefter fra kriterier til principper, og til sidst placeres besætningen i en af fire kategorier spændende fra 'excellent' til 'not classified'.

I *Dyrevelværdprojektet* antages det, at den samlede velfærd er en voksende funktion af prævalensen af indikatorværdier. Mere præcist udtrykt gælder det for alle indikatorer j (fra 1 til k), at hvis to målinger er identiske med hensyn til de øvrige indikatorer, men måling A er bedre på indikator j end måling B (det vil sige, A har mindre prævalens af et givent problem end B), så er den samlede velfærd bedre i A end i B. Der er en tilsvarende antagelse i Welfare Quality® på kriterieniveau (Botreau et al. 2008), men den gælder formentlig også på indikatorniveau.

Det forekommer at være en rimelig antagelse. Men det må gøres klart, at den beror på, at de enkelte indikatorer bidrager til den samlede velfærd uafhængigt af hinanden. Hvis bidraget fra indikator j kan gå fra positivt til neutralt eller negativt, afhængigt af hvilke værdier der er for andre indikatorer, holder antagelsen ikke. Antagelsen har imidlertid væsentlige konsekvenser, hvilket kan ses intuitivt ved at betragte følgende eksempel: De to besætninger har samme prævalens af problemer for både indikator 1 og indikator 2. Dermed er den samlede velfærd ifølge antagelsen lige god i de to besætninger. Man kunne imidlertid hævde, at den samlede velfærd i besætning B er dårligere end i besætning A. Det kunne begrundes ved at sige, at et individ, der scorer dårligt på to indikatorer, bør vægte relativt set tungere end to individer, der hver scorer dårligt på en indikator. Man kan na-

Tabel 5.1. Model af velfærd baseret på k indikatorer i en besætning med n individer

	Indikator 1	Indikator 2	...	Indikator j	...	Indikator k
Individ 1	x_{11}	x_{12}	...	x_{1j}	...	x_{1k}
Individ 2	x_{21}	x_{22}	...	x_{2j}	...	x_{2k}
...
Individ i	x_{i1}	x_{i2}	...	x_{ij}	...	x_{ik}
...
Individ n	x_{n1}	x_{n2}	x_{nj}	...	x_{nk}

Tabel 5.2. Eksempel på to individer i to besætninger som i *Dyrevelfærdsprojektet* giver samme bidrag til en velfærdsvurdering

Besætning A				Besætning B		
	Indikator 1	Indikator 2			Indikator 1	Indikator 2
Individ 1	God	Dårlig		Individ 1	God	God
Individ 2	Dårlig	God		Individ 2	Dårlig	Dårlig

turligvis også hævde, at de samlet set bør vægte det samme. Pointen er, når vi ikke kender fordelingen på individer, mister vi muligheden for at give særlig vægt til de dårligst stillede individer. Mere generelt er det kun summen af problemer, der kommer til at tælle, ikke deres fordeling.

Individperspektivet er dog stadig vigtigt af etiske grunde. Det er naturligt at antage, hvad der svarer til en Pareto betingelse, som det kendes fra økonomi: Hvis et (hvilket som helst) individ har højere velfærd i A end i B (det vil sige, scorer bedre på mindst en indikatorværdi, mens de øvrige værdier er identiske), og alle andre individer har samme velfærd i A og B, så har A samlet set højere velfærd. Det indebærer, at den samlede velfærd er en voksende funktion af individuel velfærd.

Tilsammen har de to antagelser en vigtig konsekvens. Det kan vises, at kun addition kan opfylde de to antagelser samtidig.² Med andre ord er konsekvensen, at individuel velfærd består af en vægtet sum af velfærdsbidragene fra hver enkelt indikator, at velfærdsbidraget samlet set for en indikator er en vægtet sum af dens velfærdsbidrag til hvert af individerne, og at velfærden samlet set kan beskrives som summen af individernes velfærd eller som summen af de samlede velfærdsbidrag fra hver af indikatorerne. Vægtene udtrykker, hvor meget en indikatorværdi bidrager til den samlede velfærd for besætningen.

Det er på baggrund af disse antagelser rimeligt at fortolke den samlede velfærd i *Dyrevelfærdsprojektet* som et udtryk for *omfanget af problemer*. Denne tolkning er i god overensstemmelse med at betragte god velfærd som fravær af problemer og dermed grader af dårlig velfærd som tilstedeværelsen af flere eller færre problemer. Det er jo endvidere antaget, at disse problemer kan vurderes uafhængigt af hinanden. Når man så tilføjer antagelsen om, at et individs bidrag til den samlede velfærd kan vurderes uafhængigt af andre individers bidrag (hvilket er en rimelig teoretisk antagelse, selv om vi ikke kender de individuelle bidrag), så bliver konsekvensen, at hver 'celle' bidrager selvstændigt til den samlede velfærd. Se faktablad, side 63-64 for en beskrivelse af, hvordan det er udført i praksis.

I Welfare Quality® gøres det ikke eksplicit, hvordan den samlede velfærd afhænger af individuel velfærd. I aggregeringen ønsker man imidlertid at give særlig vægt til de dårligst stillede individer. Men i realiteten er der ikke kendskab til individernes situation. Så det er ikke klart, hvordan der kan gives særlig vægt til bestemte individer. Hvad der sker i praksis er, at større prævalens af et problem vægtes relativt set tungere end mindre prævalens – for eksempel vægtes 40 % halte køer mere end dobbelt så meget som 20 % halte køer. Men denne vægtning strider mod kombinationen af de to antagelser, fordi 20 % halte køer vægtes mere, når de er sammen med 20 % andre, end når de står alene.

2 I den tekniske jargon: rangordningen er 'crosscutting separable' (Broome 1991) og ifølge et teorem af Gorman (1968) dermed additivt separabel.

Fastlæggelse af vægte

Så langt har vi fået et teoretisk argument for, at en given indikatorværdi for et individ bidrager additivt til den samlede velfærd. Men hvordan finder vi ud af, hvilken vægt den har? Der er både tale om at bestemme, hvilken vægt den har i forhold til andre grader af samme indikator (for eksempel hvor meget vægter alvorlig halvhed i forhold til mindre alvorlig halvhed?), men også hvilken vægt den har i forhold til andre indikatorer (for eksempel hvor meget vægter alvorlig halvhed i forhold til begrænset adgang til vand?).

Der benyttes ofte såkaldte ekspertpaneler til at fastlægge vægtene i aggregering. Det gælder både i Welfare Quality® og *Dyrevelfærdsprojektet*. Ordet 'ekspert' skal dog tages med et gran salt. Der findes ikke umiddelbart nogen ekspertise i at fastlægge vægtene. Ganske vist kan overvejelser vedrørende smerter siges at være relevante for en del vægte, og her kan forskellige velfærdsforskere siges at repræsentere en vis ekspertise. Men i sidste ende drejer det sig ikke om omfanget af smerte i sig selv, men hvilken vægt smerten bør tillægges i dyrets liv. Denne vægtning beror på en forståelse af, hvad der gør et liv godt, og her besidder velfærdsforskere ikke særlige kompetencer.

Der kan endvidere indgå etiske vægte i en aggregering. I *Dyrevelfærdsprojektet* er der ganske vist som nævnt ikke mulighed for at vægte ud fra fordelingsmæssige hensyn, så der tages særligt hensyn til de dårligst stillede individer; men under andre betingelser kunne det være en mulighed. Og her besidder dyrevelfærdsforskere heller ingen særlig ekspertise. Måske har velfærdsforskere et fortrin i kraft af deres faglige kendskab til dyrenes forhold; men på den anden side er de måske også præget af faglig bias i deres vægtning.

Der er imidlertid begrænset viden om, hvorvidt eksperter vægter anderledes end lægfolk, og hvilken variation der i det hele taget er i vægtninger. Så det kunne være interessant at få dette forhold bedre belyst. Der er heller ikke den store erfaring med metoder til at fastlægge

vægtene. Teoretisk set bør vægtene bestemmes ud fra sammenligninger af mulige distributioner af problemer. Men denne øvelse opfattes af mange som værende for kompliceret. I stedet forsøges der med mere simple spørgsmål til panelerne, hvilket på den ene side gør det nemmere at få resultater, men samtidig tilføjes yderligere, strengt taget unødvendige antagelser til aggregeringen. Men som sagt er der ikke meget erfaring i forhold til at vurdere validiteten og robustheden af panelernes vurderinger.

Hvordan trækkes grænsen mellem acceptabel og uacceptabel velfærd?

I en kontekst, der overordnet set måler den samlede velfærd i termer af omfanget af problemer, bliver spørgsmålet om grænsen mellem acceptabelt og uacceptabelt til et spørgsmål om, hvor mange dyr der må have problemer, og om hvor alvorlige disse problemer må være. Den indbyrdes vægtning af problemernes alvorlighed influerer naturligvis på dette.

En model består i at koncentrere sig om de alvorligste problemer. Man kan definere en grænse, hvor kun problemer med en alvorlighed over denne grænse indgår i bestemmelsen af, hvad der er uacceptabelt. Herefter kan man så bestemme, hvor mange dyr der må være under denne grænse. Det mest restriktive er naturligvis at sætte grænsen ved blot et dyr. Hermed beskyttes hvert enkelt individ mod at falde under grænsen for, hvad der er acceptabelt. Man kunne også forestille sig, at det er acceptabelt, at op til x % individer falder under grænsen, mens flere end x % individer betragtes som uacceptabelt.

En anden model er at lade alle problemer tælle med og derefter definere en grænse for, hvilket gennemsnit der er acceptabelt. Grænsen bestemmes som et produkt af antal dyr og alvorligheden af deres problemer. Det er klart, at disse gennemsnitstal på sin side er afhængige af, hvorledes de indbyrdes vægte fastlægges.

Disse måder at håndtere grænsen mellem acceptabelt og uacceptabelt kan ses i sammenhæng med forskellige måder at håndtere

dyrevelfærd på. Vi vil skelne mellem den *rettighedsbaserede* og den *målsætningsbaserede* måde at håndtere velfærd på. Den første lægger vægten på beskyttelsen af det enkelte individ mod dårlig velfærd, mens den anden lægger vægten på at minimere velfærdsproblemerne i den samlede population af dyr.

Dyreværnsloven og regulering af dyrevelfærd har traditionelt været baseret på den rettighedsbaserede tankegang. Dyreværnsloven præciserer indledningsvis helt generelt om alle former for dyrehold, at der skal drages omsorg for dyr og at de skal beskyttes mod "smerte, lidelse, angst, varigt men og væsentlig ulempe". Man kan sige, at loven specificerer såvel *positive* som *negative* rettigheder.

De negative rettigheder giver sig til kende i en række *forbud*, altså ting man ikke må gøre mod dyr, herunder en række restriktioner på hvordan forskellige former for håndtering udføres. De positive rettigheder foreskriver den *omsorg, dyrene har krav på*, og som den, der holder dyr, har pligt til at tilvejebringe: de skal holdes, så deres "fysiologiske, adfærdsmæssige og sundhedsmæssige behov" tilgodeses.

Loven lægger op til, at hvert enkelt dyr skal behandles "forsvarligt". Hvis et dyr behandles uforsvarligt, kan forholdet meldes til politiet. I mindre grove tilfælde kan myndighederne udstede påbud. I grove tilfælde kan den ansvarlige straffes med bøde eller i tilfælde af egentlig mishandling med fængsel.

Problemet med at skelne mellem et acceptabelt og et uacceptabelt niveau af velfærd rejser sig således inden for den rettighedsbaserede tankegang som et spørgsmål om, hvornår et dyr behandles forsvarligt, og hvornår det behandles uforsvarligt. Loven er ikke i sig selv særlig præcis herom, og det er jo et felt, hvor retsopfattelsen ændrer sig over tid som følge af den generelle samfundsudvikling og de økonomiske og tekniske muligheder.

Det principielle er imidlertid, at det enkelte dyr har krav på et vist minimum af velfærd, hvilket

giver sig til kende ved, at de bekendtgørelser, der præciserer forsvarligt dyrehold, fastlægger en række *mindstekrav* af forskellig art, for eksempel vedrørende håndtering af sygdom og husning. Sådanne krav kan siges at yde det enkelte dyr en beskyttelse, og det er da også begrebet *beskyttelse*, der bruges i love og bekendtgørelser. Loven pålægger derimod ikke den, der holder dyr, at maksimere dyrenes velfærd eller at minimere velfærdsproblemerne, hvilket ville være at pålægge vedkommende en målsætning.

Denne målsætningsbaserede tilgang ser på den totale population og interesserer sig for *omfanget* af velfærdsproblemerne. Der opstilles en *målsætning* i henseende til velfærd, såsom at minimere antallet af bestemte typer alvorlige velfærdsproblemer. For at dette skal kunne fungere, er det nødvendigt, at problemerne er nemme at konstatere og overvåge.

Problemet med at skelne mellem et acceptabelt og et uacceptabelt niveau af velfærd rejser sig her som et spørgsmål om, hvad der er et acceptabelt niveau i en besætning. I det simple tilfælde, hvor man kun ser på en type velfærdsproblem, vil grænsen for det acceptable kunne være en vis prævalens af problemet i en besætning. Hvis man ser på flere alvorlighedsgrader af samme problem eller på problemer af forskellig art, vil grænsen kunne bestemmes som udbredelse af problemerne vægtet med deres alvorlighed. Her bliver der således et *trade-off mellem udbredelse og alvorlighed*. I stedet for at interessere sig for krænkelse af enkeltstående individer er den målsætningsbaserede tankegang rettet mod effektivitet i form af at koncentrere ressourcerne om at reducere omfanget af udbredte og/eller alvorlige problemer. Hvor kerneordet for den rettighedsbaserede tankegang er *uforsvarlig behandling af et dyr*, er kerneordet for den målsætningsbaserede tankegang *problembesætninger*.

Man kan sige, at den målsætningsbaserede tankegang med sit grænseværdiprincip accepterer en vis udbredelse af velfærdsproblemer. Det er naturligvis uacceptabelt set fra en rettighedsbaseret synsvinkel. På den anden side kan også

den rettighedsbaserede model i praksis blive tvunget til at acceptere en vis udbredelse af velfærdsproblemer, fordi det er vanskeligt at overvåge alle besætninger og i øvrigt ofte svært at løfte bevisbyrden, når krænkelser skal retsforfølges.

Den målsætningsbaserede tankegang er således udtryk for, at retsforfølgelse anses for et utilstrækkeligt og ineffektivt middel til at forfølge målsætningen. I stedet vil man hellere motivere husdyrbrugerne til at arbejde med på målsætningen.

Der er en anden grund til at motivere husdyrbrugerne, nemlig at det er veldokumenteret, at husdyrbrugerens management har stor indflydelse på velfærden i besætningen. Mens det er relativt enkelt at sikre standarder for opstaldning og de andre rammer, dyrene holdes under, er det mere kompliceret at sikre standarder for forsvarlig management alene ud fra truslen om sanktioner.

Den målsætningsbaserede tankegang lægger altså op til en anden reguleringssanktion end retsforfølgelse. Man ønsker at overvåge besætningerne med henblik på at identificere problembesætningerne. Problembesætninger kommer under skærpet overvågning og påbydes at udarbejde en handlingsplan for at reducere problemerne til et acceptabelt niveau.

Modellen for denne reguleringsform findes i lovgivningen vedrørende overvågning af trædepudesvidninger hos slagtekyllinger og i de forskellige salmonellaovervågninger. Den er endvidere blevet anbefalet af en arbejdsgruppe under Justitsministeriet vedrørende skulderrisikoen hos søer. Den kobler sig naturligt til den øgede brug af egenkontrolprincipper.

I *Dyrevelvelfærdsprojektet* har vi lagt vægt på at identificere velfærdsproblemer på besætningsniveau og at se indgreb over for problemer som et samspil mellem myndigheder og husdyrbrugeren. Dermed lægger *Dyrevelvelfærdsprojektet* sig i høj grad op ad den målsætningsbaserede tankegang.

Afsluttende diskussion

For at kunne vurdere, om en given måling af dyrevelfærd på besætningsniveau er egnet til at besvare et givet spørgsmål, og for i det hele taget at kunne vurdere resultatet, er det afgørende, at principperne for aggregeringen præsenteres klart og overskueligt. Welfare Quality®'s scoringsmodel forsømmer i nogen grad at gøre dette, og den kommer samtidig til delvis at fremstå som misvisende.

Welfare Quality® giver således afkald på at måle velfærden for hvert enkelt individ, uden at dette gøres helt klart. Det sker som sagt, fordi der ikke er information tilgængelig til at gøre det. Men det har den konsekvens, at aggregering af velfærd *ikke* opfattes, som det normalt gør i den etiske litteratur om menneskevelfærd, nemlig som aggregering af individers velfærd. Således afskærer man sig også fra en diskussion af *fordelingen af velfærd mellem individer*, der normalt opfattes som det centrale etiske problem i forbindelse med aggregering af velfærd.

Welfare Quality®'s scoringssystem hævder ikke desto mindre at give særlig vægt til de dårligst stillede dyr. Men i realiteten sker der en vurdering af *fordelingen af kriterieværdier på tværs af individer*. Her tillægges tilstande, der samlet set er dårlige, af etiske grunde relativt højere vægte end tilstande, der samlet set er mindre dårlige. Men det fremstår uklart, hvordan der her skelnes mellem, hvor alvorligt et problem er for dyret og hvilken vægt, det etisk set har. Resultatet er under alle omstændigheder, at den dårlige tilstand tildeles en særlig vægt, men herved sker der *ikke* en særlig beskyttelse af det dårligst stillede *individ*.

Som nævnt benytter *Dyrevelvelfærdsprojektet* sig af en model, der fokuserer på størrelsen af problemer ved at benytte sig af vægtede summer (se faktablad side 63-64, der beskriver modellen). Dette princip er relativt enkelt at forstå, og det er primært motiveret af, at der mangler information til at kunne vurdere individernes samlede velfærd. Endvidere kan de anvendte vægte nemt præsenteres for omverdenen. Enhver kan således forsøge sig med sine egne

vægte og dermed teste, hvor robuste resultaterne er over for ændrede vægte.

Referencer

Botreau R, Capdeville J, Perny P & Veissier I (2008). Multicriteria evaluation of animal welfare at farm level; an application to MCDA methodologies. *Foundations of Computing and Decision Sciences* 33, 287-316.

Broome J (1991). *Weighing goods: Equality, uncertainty and time*. Blackwell, Oxford UK.

Gorman WM (1968). The structure of utility functions. *Review of Economic Studies* 35, 367-390.

Lassen J, Sandøe P & Forkman B (2006). Happy pigs are dirty! Conflicting perspectives on animal welfare. *Livestock Science* 103, 221-230.

Veissier I, Jensen KK, Botreau R & Sandøe P (2011). Highlighting ethical decisions underlying the scoring of animal welfare in the Welfare Quality® scheme. *Animal Welfare* 20, 89-101.



6. VELFÆRDSLOVGIVNING OG VELFÆRDSVURDERINGER – I MYNDIGHEDERNES HÆNDER

Inger Anneberg, Peter Sandøe og Mette Vaarst

I dette kapitel fortæller vi om landmænds reaktioner på myndighedernes kontrol af dyrevelfærd og om kontrollanternes erfaringer. Et gennemgående tema i landmænds opfattelse af myndighedernes kontrol af dyrevelfærd er, at kontrollen er uretfærdig. Desuden mener landmændene ikke altid, at lovens tekst er bedre end deres egen praksis i forbindelse med dyrevelfærd. Vi diskuterer derfor også, om andre modeller end den nuværende kontrol af dyrevelfærd fremover kan udvikles til redskaber, som er mere hensigtsmæssige at bruge i forbindelse med myndighedernes arbejde med at fremme en politisk defineret målsætning om god dyrevelfærd i dansk landbrug – for eksempel velfærdsvurderinger på besætningsniveau, differentieret kontrol, egenkontrol eller undervisning.

En bil ruller ind på gårdspladsen, landmanden kommer frem fra stalden for at se, hvem gæsten er. Bilens fører har som regel logo på sit overtøj, hun er kontrollant fra Fødevarestyrelsen og begynder med at legitimere sig. Ærindet er at gennemføre en ikke varslet kontrol af dyrevelfærd på gården. Landmanden kan – som hovedregel – ikke sige nej til at modtage kontrol. Han skal vise besætningen frem, som den ser ud netop på det tidspunkt, hvor kontrollanten er på gården. Samtidig skal alting foregå juridisk korrekt, fordi kontrollen kan føre til en politianmeldelse og eventuelt retssag. Landmanden skal kende sin retssikkerhed og bliver i den forbindelse gjort opmærksom på, at han har ret til at have en 'bisidder' med til kontrollen. Landmanden bliver informeret om, hvilke områder kontrollen omfatter – udover dyrevelfærd kan en kontrol yderligere omfatte hygiejne i malkerummet, hvis der er tale om en malkekvægsbesætning, og/eller medicinanvendelse. Landmanden får desuden at vide, at kontrollen kan omfatte krydsoverensstemmelse, altså ikke bare de nationale regler men også EU-regler.

Centralt i dyrevelfærdslovgivningen er, at loven skal kunne kontrolleres, det vil sige, der må ikke være for store fortolkningsmuligheder. Derfor er mange af reglerne lavet, så kontrollanten kan 'måle eller veje', om de er overholdt. Et eksempel på dette er den skala, man i dag anvender til at vurdere skuldarsår hos søer. Et andet eksempel er kravene vedrørende størrelsen af enkeltbokse til kalve og, at kalve efter otte uger ikke må gå alene, men skal flyttes i grupper. Andre eksempler er krav til antal af og størrelse på sengebåse til køer, til størrelse af stier til svin eller til, hvordan rode- og beskæftigelsesmateriale til svin skal se ud og været placeret i stien. Nogle regler vil imidlertid i sidste ende altid være genstand for en vurdering/fortolkning. Det gælder for eksempel med hensyn til, i hvilket omfang et dyr er så sygt, at det skal aflives, og hvornår et dyr burde være flyttet i sygesti. Uanset ønsket om og behovet for 'entydige kriterier' vil der være situationer, hvor det er uundgåeligt, at der kan være flere fortolkninger af, hvordan loven kan overholdes.

Velfærdskontrollen er en kontrol af, om dyreværnslovens gældende (minimums-)regler overholdes. Kontrollen er mellem 2004 og 2012 i Danmark blevet udført som den såkaldte '5 %-kontrol af alle besætninger med mindst 10 landbrugsdyr eller heste', det vil sige, at hver 20.

besætning hvert år er blevet udtrukket til kontrol i forhold til overholdelse af gældende lovgivning, en kontrol der som hovedregel ikke har været varslet. Desuden har der været andre typer af kontrol, blandt andet kontrol udført efter kampagner.

I 2013 er modellen for, hvordan man udfører kontrol, blevet ændret som en følge af Veterinærforlig 2. Det nye kontrolkoncept kan ses i boks 1. Til kontrollen er knyttet en række sanktionsmuligheder (se boks side 60).

Formålet med kontrol af dyrevelfærd er at sikre et acceptabelt niveau af dyrevelfærd i dansk husdyrproduktion. Kontrollen møder dog modstand, hvilket vi beskriver nærmere i næste afsnit. Der er derfor grund til at diskutere, om der kan udvikles andre metoder end alene kontrol af, om gældende regler bliver overholdt. Et sådan ændret fokus kunne være at tænke i velfærdsvurderinger frem for kontrol. Hvor man i en velfærds*kontrol* har fokus på, om minimumsreglerne overholdes, fokuserer man i en velfærds*vurdering* på dyrenes og omgivelsernes tilstand, og målet med en velfærdsvurdering er at beskrive bredere og med flere nuancer, hvordan dyrene har det. Det kan ske enten ved at inddrage dyrebaserede velfærdsindikatorer (for eksempel frekvens af skuldersår og halt-hed) eller alternativt ved at se på miljøbaserede indikatorer (såsom adgang til udearealer) eller de managementrutiner, som anvendes i stalden (for eksempel halekupering og næbtrimning) (se kapitel 1) (Forkman 2011).

Nedenfor vil vi først gennemgå resultaterne af et studie, som har analyseret landmænds erfaringer med kontrol af dyrevelfærd samt kontrollanternes erfaringer med at udføre kontrol. Derefter vil vi diskutere, om andre modeller end kontrol af dyrevelfærd, for eksempel velfærdsvurderinger på besætningsniveau, fremover kan blive et redskab, der i højere grad kan bruges af myndighederne i deres arbejde med at fremme en politisk defineret målsætning om god dyrevelfærd i dansk landbrug – og måske også i arbejdet med at kontrollere overholdelsen af eksisterende dyreværnsregler.

I et kvalitativt studie af Anneberg, Vaarst og Sørensen (2012) er der forsket i landmænds erfaringer med ikke varslet kontrol af dyrevelfærd samt i hvilke erfaringer, kontrollanterne gør i forhold til kontrolarbejdet.

Landmanden: Kontrol af dyrevelfærd er nødvendig – men uretfærdig

Undersøgelsen peger på flere forskellige dilemmaer i relationen mellem landmanden og kontrollen. På den ene side er det et tema fra landmændenes side, at kontrol er nødvendigt, ”for ellers er der nogle, der vil snyde”. På den anden side opleves muligheden for kontrol og selve kontrollen som en forstyrrelse, noget man er frustreret over (blandt andet fordi den er uvarslet). Kontrol skaber altså både sikkerhed og usikkerhed på samme tid.

Usikkerhed ses også, når kontrol af dyrevelfærd opleves som en konfrontation med, at man aldrig kan gøre sit arbejde godt nok: ”De kan altid finde noget på os”, som det udtrykkes. For nogle landmænd er det en udfordring, fordi man ser sig selv som relativt små virksomhedsejere, der har svært ved at nå eller at prioritere at holde sig orienteret om de mange love og regler. For andre ligger udfordringen i, at de er uenige i reglerne. Hvis man for eksempel som landmand opfatter det som mest betydningsfuldt, at ens dyr er sygdomsfrie, er det ikke givet, at man samtidig synes, at adfærdsmæssige behov er relevante. Bag uenighed om kontrollen kan således ligge forskellige opfattelser af, hvad der egentlig er ’god dyrevelfærd’.

Desuden kan kontrol også opfattes som ”uretfærdig” fordi der, fra kontrollantens side, kan ske fortolkninger – det vil sige, landmændene mener, at kontrollen bliver ”uensartet” fra gård til gård. Dog ønsker landmændene samtidig at der *skal* være et vist rum for fortolkning eller forhandling: kontrollanten bør tage hensyn til landmandens praktiske hverdag og erfaringer.

Ingen landmænd ser kontrol af dyrevelfærd som et salgspareparameter, en mulighed for positiv markedsføring, sådan som det ellers af og til fremhæves af Landbrug & Fødevarer, for

eksempel i forhold til eksport. Derimod fremhæves det hos nogle landmænd, at kontrol kan opfattes som en eksamen, man skal bestå, ligesom der peges på, at kontrol kan føre til forandring. En landmand fortalte således, hvordan han ændrede på forkert indrettede sygestier, da kontrollen havde påpeget fejl, en ændring som han ellers ikke ville have gennemført på daværende tidspunkt.

Centralt i konflikterne om kontrollen er risikoen for, at man får mindre udbetalt i hektarstøtte, hvis man overtræder EU-regler. Dette ses som særligt uretfærdigt, blandt andet fordi to landmænd, som overtræder den samme regel, kan blive trukket forskellige beløb i deres hektarstøtte, fordi støtten – og fradraget – beregnes på grundlag af størrelsen af deres ejendom.

For landmænd udtrykkes det også som et tema, at man ikke altid kan se/forstå reglerne som en del af hverdagen i husdyrproduktionen. Man har svært ved at se formålet med, hvorfor de eksisterer, eller om de rent faktisk sikrer en bedre velfærd. En landmand beskriver, hvordan han ser 'systemet' som værende på den anden side af en mur – der opstår et skel mellem landmandens egen hverdagspraksis og de love, regler og kontrolinstanser, som i dag hører med til moderne fødevareproduktion, og man tør ikke kontakte myndighederne for at få vejledning om lovgivning, fordi man frygter at komme i søgelyset. At landbrugets organisationer sidder med til bords, når lovene udformes, er ingen garanti for, at den enkelte landmand synes, de er meningsfulde for ham.

Opsamling

Overordnet kan landmændenes erfaring med kontrol af dyrevelfærd opsummeres som følger:

- Kontrol er nødvendigt, fordi nogen vil snyde, men der er en risiko for vilkårlighed, og med det følger en følelse af uretfærdighed. Det er uigennemskueligt, om kontrollen er ens fra gård til gård.
- Nogle landmænd har svært ved at følge med og få implementeret mængden af regler.
- Samtidig med ønsket om ensartethed er der

også et ønske om, at den enkelte landmands daglige erfaringer/produktionsvilkår indtages.

- Når loven møder landmandens hverdag, opstår der en uenighed om, hvad 'god dyrevelfærd' er. Man kan være uenig i reglerne.

Kontrollanten: Et dilemma skal håndteres

I et kvalitativt studie af Anneberg, Vaarst og Sandøe (2013) er der forsket i kontrollanternes erfaringer med at udføre uvarslet kontrol af dyrevelfærd.

For kontrollanterne, som står for disse kontroller, er mødet med landmanden heller ikke uden komplikationer. Ganske vist er de 'iført kasket' og har magt som myndighedspersoner, men når loven møder hverdagen, er det ikke blot et spørgsmål om ret eller uret, men også om at finde mening i arbejdet som kontrollant.

Kontrollanterne beskriver et dilemma, når de udfører kontrol af dyrevelfærd. På den ene side skal de først og fremmest se efter, om reglerne overholdes, her er lovgivningen det centrale – alle skal behandles lige. På den anden side er det et vigtigt element i en kontrolsituation at kunne 'gå i dialog' med landmanden, og for nogle kontrollanter er netop det forebyggende element i et kontrolbesøg også det mest meningsgivende. Som en af dem siger: "Mange af reglerne eksisterer jo for at forebygge problemer med dyrevelfærd. Derfor finder jeg det nødvendigt at forklare, hvad der ligger bag reglerne, for hvis de skal gøre det rigtigt til næste gang, skal de kende begrundelserne bag lovgivningen."

Derfor gør nogle kontrollanter *meget* ud af at forklare, hvad der ligger bag reglerne, mens andre nedtoner dette, fordi de ikke vil optræde som 'Kloge-Åge' over for landmanden og først og fremmest ser deres opgave som kontrol af regler. Når nogle kontrollanter fravælger at diskutere lovgivningens bagvedliggende rationale med landmændene, kan det være af frygt for konflikt, men også ud fra en forventning om at landmanden godt ved, hvorfor bestemte regler eksisterer.

Det ses også i undersøgelsen, at risikoen for konflikt med landmanden kan gøre, at kontrollanter nedtoner mulighederne for at forklare reglerne under en kontrol.

Både landmænd og kontrollanter fremhæver behov for ensartethed og retfærdighed i kontrollen, og hos kontrollanterne ses det som afgørende at have tid og mulighed for at mødes og kalibrere deres resultater for at sikre, at deres vurderinger i videst muligt omfang er ens. Her er fokusgrupper, erfa-møder og efteruddannelse nødvendig.

Kontrollanterne beskriver desuden, at det giver mening i arbejdet, når de kan se, at det 'virker', det vil sige, at de rent faktisk oplever, at dyrevelfærden – set fra deres perspektiv – bliver bedre år for år. Endelig efterlyser kontrollanterne, at deres erfaringer fra kontrollerne i højere grad inddrages i arbejdet med at gøre kontrolbesøget bedre. Heri ligger også ønsker om mere fleksible redskaber end rene sanktioner, for eksempel kunne en sanktion bestå i, at landmanden skal udarbejde en handlingsplan, hvilket ikke var en mulighed, da forskningsprojektet fandt sted.

Opsamling

Ud fra ovenstående kan kontrollanternes erfaringer med kontrol af dyrevelfærd opsummeres:

- Et dilemma eksisterer i praksis: På den ene side skal kontrollanten først og fremmest se efter, om reglerne overholdes eller ej. Her er lovgivningen det centrale – alle skal behandles lige. På den anden side er det et vigtigt element i en kontrolsituation at kunne "gå i dialog" med landmanden – og dette ønsker en del kontrollanter at opprioritere.
- Kontrollanter har brug for tid til at mødes for at kalibrere og dermed skabe ensartethed under kontrollen, men en vis fortolkning kan ikke undgås.
- Det giver mening i arbejdet, at man kan se, at dyrevelfærden forbedres år for år.

Plads til formidling i mødet mellem landmand og kontrollant?

Den primære strategi i dag fra Fødevarestyrelsen, når der skal udføres kontrol, er at se efter, om reglerne efterleves eller ej. Det er for eksempel ikke en del af strategien at uddele informationsmateriale om nye regler eller materiale om, hvad der ligger bag reglerne. En kontrollant må ikke rådgive, men dog gerne vejlede om eksisterende regler. Man kan sige, at formidlingsrollen altid er indbygget i opgaven som kontrollant – men det er i høj grad en rolle, den enkelte kontrollant selv skal finde frem til at udfylde. Mere målrettet kommunikation, for eksempel bygget på en vurdering af den enkelte landmands behov, eller at man medbringer informationsmateriale, var, da undersøgelsen blev udført, ikke en del af dyrevelfærdskontrollen. Undersøgelsen viste også, at den dialog, en kontrollant synes, hun har med en landmand, ikke nødvendigvis opfattes som dialog af landmanden selv, men i stedet kan opfattes som en etale fra kontrollanten, der i sin udgangsposition har magten.

Når Fødevarestyrelsen sætter kampagner i gang om enkelte emner (såsom korrekt aflivning af dyr), er det et eksempel på en anden form for kommunikation af dyrevelfærd end blot regelkontrol. Ved kampagner sendes der information om kampagnens formål ud i medierne og direkte til landmændene, inden den efterfølgende kontrol går i gang.

Det sociale møde spiller altid ind

Ud fra undersøgelsen af landmænds og kontrollanternes møde under kontrollen bliver det klart, at loven først kommer til live, når den bliver fortolket og anvendt – og den kommer til live i det møde, der sker mellem kontrollant og landmand. Det er en illusion at tro, at en lov kan håndhæves, uden at den, der håndhæver den, i større eller mindre grad bidrager med en fortolkning af loven, et fænomen der også er påpeget i andre sammenhænge (Lipsky 2010). En vis fortolkning er umulig at undgå, når kontrollanter skal tilse, om landmænd overholder gældende lovgivning, men denne fortolkning kan også falde ud til landmandens fordel. En

mindre overtrædelse på gården kan godt ignoreres af en kontrollant, hvis helheden ser ud til at være i orden. Omvendt: Selv om helheden vurderes til at være god af landmanden, kan en kontrollant sanktionere noget, som landmanden opfatter som en mindre overtrædelse.

Mødet mellem forskellige sprog

I undersøgelsen peges der også på en konflikt på dyrevelfærdsområdet, som kan beskrives som sammenstød mellem forskellige sprog, som forskellige grupper af mennesker bruger; i denne sammenhæng kalder vi det 'domæner' hvor hvert domæne altså repræsenterer et sprog (Lang, Little & Cronen 1990). 'Produktionens domæne' repræsenterer det officielle sprog, regler og loven, som man for eksempel som ansat i en virksomhed vil være underlagt. I forhold til dyrevelfærdskontrol havde nogle af kontrollanterne opfattelsen af, at landmændene var fortrolige med reglerne, kendte omfanget af dem og forstod baggrunden for dem, men det var ikke nødvendigvis tilfældet.

'Det private domæne' kalder vi her det domæne, hvor private værdier, såsom landmandens egne om dyrevelfærd, er repræsenterede. Her har vi vores egne meninger, holdninger og private erfaringer. Sammenstød mellem produktionens domæne og det private ses for eksempel, når landmænd taler om 'almindelig sund fornuft' kontra 'reglerne'.

I anden forskning peges der på, at skal de konflikter, som ofte opstår mellem de to førstnævnte domæner, løses, må det ske via et tredje 'sprog', nemlig 'refleksionens domæne'. Her træder man et skridt tilbage – ændrer perspektiv – og forsøger at se situationen fra en ny vinkel. Dette blev af og til set i kommunikationen mellem kontrollant og landmand for eksempel i en situation, hvor de begge talte om at blive "hjemmeblind", og om behovet for at se sin hverdag i produktionen med andres øjne. I en anden situation brugte kontrollanten udtrykket at 'pudse landmandens briller', men i dette udtryk ligger ikke nødvendigvis en fælles refleksion. Refleksionens domæne er kendetegnet ved, at der ikke er en bestemt fastlagt dagsorden –

her er rum til at forstå og diskutere – der findes ikke bare 'én sandhed'.

Er der alternativer til kontrol af regler?

Det studie, vi netop har gennemgået, viser, at når dyrevelfærd udmøntes i lovgivning og kontrol, opstår der en risiko for, at fokus på selve dyret og baggrunden for forsøgene på at forbedre dyrets velfærd forsvinder i reglernes skygge og i den mod-reaktion, der opstår som følge af kontrollen. Debatten får fokus på jura og landmandens rettigheder, og kommunikationen kommer til at handle om centimetermål frem for muligheden for at forbedre produktionsdyrs liv eller årsager til, hvorfor det ikke lader sig gøre.

Derfor vil vi i det følgende diskutere, om andre redskaber end kontrol af dyrevelfærd vil kunne benyttes af myndighederne i deres arbejde med at fremme en politisk defineret målsætning om god dyrevelfærd i dansk landbrug. Vi vil præsentere/diskutere følgende fem muligheder:

- Differentieret kontrol
- Fokus på egenkontrol
- Velfærdsvurdering på besætningsniveau
- Risikobaseret udpegning
- Viden om dyrevelfærd.

Vi vil under hvert af de fem punkter knytte dem til landmænds og kontrollanters erfaringer med kontrol.

1. Differentieret kontrol

I det førnævnte studie så vi, at nogle kontrollanter havde et ønske om i højere grad at vægte forebyggelse, finde plads til at fortælle om baggrunden for konkret dyrevelfærdslovgivning og ikke alene se efter, om loven var overholdt eller ej. Samtidig ønskede landmændene også, at deres erfaringer og problemer fra hverdagen blev set og taget med i betragtning i en kontrolsituation. Begge aspekter kan måske rummes, hvis man fra myndighedernes side afprøver en mere differentieret type af kontrol.

Forsøg med strategier, hvor man anvender differentieret kontrol, findes i dag hos flere for-

skellige myndigheder, for eksempel hos skattevæsenet. Når en skattemedarbejder udfører kontrolaktioner, sker det i overensstemmelse med SKATs bærende strategi, som bygger på, at kontroller og indsatser skal være differentierede og målrettet den enkelte skatteydere evne og vilje til efterrettelighed (Boll 2011).

I en differentieret kontrol af dyrevelfærd forestiller vi os, at kontrollanterne (som hos SKAT) skal afdække, om årsagen til, at loven ikke overholdes, er manglende vilje hos landmanden, eller om der er tale om manglende evner/ressourcer eller en kombination af begge dele. Alt efter vurderingen skal indsatsen differentieres. Hvis det er evnerne, der mangler, kan kontrollanten for eksempel yde vejledning eller iværksætte handleplaner i samarbejde med landmanden. Eller man kan arbejde med et miks af både vejledning og sanktioner.

Forskning i SKATs model har imidlertid vist, at modellen har mange udfordringer og kan være svær at gennemføre, fordi medarbejderen på samme tid *både* skal være ekspert i skatteviden og være forstående og indlevende i forhold til skatteyderens situation og behov. For en kontrollant vil kombinationen af både at skulle have høje faglige kernekompetencer (for eksempel om dyrevelfærd og loven) og samtidig have evner til at identificere, forstå og vurdere landmænds subjektive evner og vilje givetvis være en stor udfordring. Man kan argumentere for, at hvis der er tilstrækkelig god efteruddannelse af kontrollanterne, og de har *tid nok* i en kontrol, så kan modellen måske tilføre den rene regelefterlevelse et nyt perspektiv. Da der stadigvæk bagved ligger et politisk krav om overholdelse af dyrevelfærdsreglerne, er spørgsmålet også, om kommunikationen grundlæggende vil være ændret – set fra landmændenes perspektiv. Vil de føle sig mere inddraget i en sådan form for kontrol? Manglende ejerskab til reglerne kan stadig vise sig at være en hæmsko for kommunikationen – også selv om landbrugets organisationer eventuelt ville påtage sig at være med til at udvikle en mere differentieret model.

2. Fokus på egenkontrol

Landmænd oplever mængden af regler som et problem. De opfatter sig selv som små virksomheder, der har svært ved at nå at implementere nye regler. De beskriver, at de ikke føler, de har indflydelse, at myndighederne befinder sig på den anden side af en mur.

Spørgsmålet er nu, om brugen af egenkontrol med dyrevelfærdsreglerne, som blev indført i 2010, giver plads til øget indflydelse? I dette koncept ligger, at en del af kontrollen med dyrevelfærd skal udføres af landmanden selv. Landbrugets organisationer har som hjælp til landmanden udviklet nogle vejledninger – også kaldet branchekoder – for dyrevelfærd i både kvæg- og svinebesætninger. Branchekoderne beskriver, hvilke lovkrav landmanden skal overholde i besætningen, eventuelt suppleret med de anbefalinger, branchen har til den relevante produktionsgren. Landmanden skal udarbejde et egenkontrolprogram, der som minimum skal sikre, hvad der svarer til en godkendt branchekode for dyrevelfærd.

Indførelsen af egenkontrol betyder, at landmanden med udgangspunkt i disse branchekoder skal udarbejde en egenkontrolplan og efterfølgende løbende registrere tilstanden af dyrevelfærden i sin besætning. Den praktiserende dyrlæge skal overvåge landmandens egenkontrol.

Et studie viser, at der er en udbredt negativ holdning til egenkontrol blandt landmænd, som blev interviewet om ordningen (Lassen, Jensen & Thorslund 2012). Egenkontrollen bliver anset for at være et bureaukratisk tidsspilde, som pålægger tidskrævende procedurer. Ydermere bliver egenkontrollen betragtet som en procedure, der alene er til for procedurens skyld. Landmændenes opfattelse af egenkontrollen spændte dog fra det udpræget negative, hvor vægten lægges på det overflødige dobbeltarbejde og bureaukrati, til det mere positive, hvor egenkontrollen betragtes som anledning til bevidstgørelse eller genovervejelse af eksisterende procedurer på bedriften.

Ovennævnte studie peger ligeledes på, at hos en gruppe landmænd spiller de rurale friheds-idealiser en betydelig rolle. Disse landmænd sætter værdier som frihed og selvbestemmelse meget højt. Egenkontrol som idé udmærker sig i høj grad ved at leve op til disse landmænds ønske om selvbestemmelse. Lassen, Jensen og Thorslund foreslår, at en større accept af egenkontrollen blandt landmænd kunne sikres gennem ændringer, målrettet nogle af de knaster, som de interviewede landmænd peger på, for eksempel ved at gøre noget ved det bureaukrati, der følger med egenkontrollen. Tydeligst er her kritikken, der bunder i oplevelsen af dobbeltarbejde og dobbeltregistrering. Det fremhæves som irriterende, fordi man har svært ved at se resultatet af ekstrainsatsen: Bureaukratiet gør ikke noget godt for dyret, men flytter i værste fald tid fra stald til skrivebord. Undersøgelsen peger yderligere på, at landmændene bør gøres opmærksomme på de muligheder, de reelt har for at inkludere elementer i deres egenkontrolplaner, som de selv finder relevante.

Lassen, Jensen og Thorslund rejser også spørgsmålet, om egenkontrollen er blevet præsenteret på en måde, der har kunnet fremme forståelsen hos landmanden. Egenkontrol er jo i princippet netop ikke kontrol udefra, men en betoning af landmandens eget ansvar. I den forbindelse rejses spørgsmålet, om brugen af branchekoder har været med til at tage ansvaret væk fra landmændene og dermed blokeret for den erkendelse, som kunne være opstået, hvis landmændene selv skulle have påtaget sig ansvaret fuldt ud (Lassen, Jensen & Thorslund 2012, 79).

3. Velfærdsvurdering på besætningsniveau

Som nævnt i indledningen har en velfærdskontrol fokus på, om minimumsreglerne overholdes, mens man i en velfærdsvurdering fokuserer på velfærden på besætningsniveau – hvordan dyrene samlet set har det, sådan som det diskuteres i kapitel 1 og 5.

Spørgsmålet om retfærdighed og om at udføre kontrollen ens fra gård til gård er et tema hos både landmænd og kontrollanter. Herudover er manglende gennemsigtighed i, hvilke besæt-

ninger der udpeges til kontrol, og manglende forståelse af, hvad specifikke regler kan betyde for dyrevelfærden, ligeledes et tema (Anneberg, Vaarst & Sørensen 2012; Anneberg, Vaarst & Sandøe 2013).

For at imødegå disse bekymringer vil vi pege på, at en indførelse af velfærdsvurderinger på besætningsniveau (se kapitel 1 og 5) vil kunne give redskaber, hvor en forbedring af de velfærdsmæssige aspekter kan blive mere tydelig for landmanden. Vi mener, at myndighederne måske kan håndtere landmændenes oplevelse af uretfærdighed og af reglernes (manglende) relevans ved at udforme lovgivning på nye måder, hvor fokus for eksempel ikke alene er på de fysiske rammer (som kan måles og vejes), men også på de faktiske konsekvenser for dyrene. Her er det muligt at bruge en bredere viden om besætningens tilstand til at stille krav.

Modeller, hvor der stilles krav om, at landmanden skal opnå et bestemt niveau af dyrevelfærd baseret på en bestemt type af dyrebaserede indikatorer, kan således være et alternativ til kontrol af regler. Denne fremgangsmåde bruges allerede i dag inden for lovgivning vedrørende slagtekyllinger. Her har man indført regler om, at dyrenes fødder ved slagtning skal kontrolleres for såkaldte trædepudesvidninger (ætsninger på trædepuder). Findes et for højt niveau, griber myndighederne ind – i første omgang med en henstilling om at få forbedret forholdene. Et særligt værktøj i denne model er muligheden for at bede landmanden udforme handleplaner i samarbejde med sin rådgiver, også kaldet 'redegørelser' i bekendtgørelsen (Anonym 2013). Desuden er der mulighed for at forlange dyretæthed sat ned eller i yderste konsekvens nedlægge forbud mod produktion.

Denne lov formåede i løbet af et par år at skabe en markant nedgang i antallet af trædepudevidninger hos danske slagtekyllinger. Aktuelt er muligheden for handleplaner som en sanktion netop indført i forhold til fjerpilning. Her vil NaturErhvervstyrelsen kunne påbyde ægproducenter at lave handleplaner, hvis deres høns fremstår for pillede (Nielsen 2013).

En sådan brug af handleplaner i forhold til at forbedre dyrevelfærden hos en producent er i dag *ikke* en mulighed i den uvarslede kontrol af dyrevelfærd, men muligheden for at kunne bruge handleplaner som et element i sanktionerne bliver efterlyst af kontrollanter (Anneberg, Vaarst & Sandøe 2013).

Man kunne forestille sig, at ovennævnte model kunne anvendes til at nedbringe klovlidelser hos malkekvæg. Lovgivningen stiller krav om registrering af klovlidelser hos malkekvæg, og en sådan registrering kunne eventuelt indgå i ovennævnte model. Kombinationen af at påpege helt konkrete problemstillinger for dyrevelfærden, såsom klovlidelser eller trædepudesvidninger, og kombinere det med en graduering af problemets omfang kan være en måde at imødegå en fremmedgørelse hos landmændene samt medinddrage dem i forhold til at tydeliggøre bestemte sammenhænge mellem management og dyrevelfærd. Værktøj som handleplaner vil sætte fokus på rådgivning og ikke kun på sanktioner.

Hvis kodeordet er medinddragelse af landmanden frem for alene regelefterlevelse, kan et fokus på dyrebaserede indikatorer (for eksempel trædepudesvidninger) måske være med til at tydeliggøre bestemte sammenhænge mellem management og dyrevelfærd, men det kræver, at landmanden er enig i, at de udpegede indikatorer er relevante.

4. Risikobaseret udpegning

Selve udpegningen af besætninger til kontrol foregår i dag på forskellige måder. Nogle udpeges tilfældigt, mens andre udpeges, fordi de før har haft problemer og for eksempel har fået påbud i forbindelse med kontrolbesøg. Dyrebaserede mål har hidtil ikke været en del af udpegningen, men spørgsmålet er, om dyrebaserede mål kan betyde, at producenten i højere grad kan se meningen med at blive peget ud til kontrol?

Et eksempel på en risikobaseret kontrol kan være, at besætninger, som er registrerede med meget høj dødelighed, bliver udpeget til kontrol

i en periode. Et andet eksempel på risikobaseret kontrol kan være, at svinebesætninger med en høj grad af mavesår eller ar efter mavesår fundet ved kødkontrol bliver udpeget.

For en del landmænd er vilkårligheden i kontrollen i dag et irritationsmoment, og man møder udsagn som: "myndighederne burde bruge tiden på at kontrollere dem, der har den største mængde problemer". Ved at myndighederne kontrollerer på baggrund af risiko med fokus på dyrebaserede mål, vil kommunikation om, hvad der ligger bag udpegningen, kunne indgå som et aspekt i kontrollen. Viden om forskellige årsager til høj dødelighed, mavesår osv. og handleplaner, der nedsætter disse problemer, kan altså indgå. Imidlertid er risikobaseret kontrol ingen garanti for, at landmænd ikke vil føle udpegningen 'uretfærdig', fordi der vil opstå diskussion om, hvad 'risiko' egentlig er, og om hvor alvorlig visse former for risiko er i modsætning til andre.

5. Viden om dyrevelfærd

Ingen af de landmænd, som deltog i undersøgelsen af Anneberg, Vaarst og Sørensen (2012), efterlyste mere viden om deres dyr i forhold til velfærd. I stedet blev der givet udtryk for manglende tid, lyst og mulighed til at sætte sig ind i nye regler. Der var et ønske om mere fokus på, hvordan man er organiseret som virksomhed, og at landmænd med små virksomheder ikke har ressourcer nok til at organisere sig ud af de problemer, der følger af at være en del af et i stigende grad regelstyret erhverv. At nogle landmænd ikke har et stort fokus på viden om dyrevelfærd bliver ligeledes understøttet af en anden undersøgelse. Her blev det fundet, at landmænd, som er involveret i sager om vanrøgt af forskellig grad, ikke ser manglende viden om dyrevelfærd som årsag, men derimod peger på en lang række andre faktorer som igangsættere for vanrøgt (Andrade & Anneberg in press).

Alligevel vil vi i det sidste forslag til alternativer til ren kontrol og regelefterlevelse sætte fokus på forskellige former for tilegnelse af viden, blandt andet på brugen af undervisning som et middel til at løfte dyrevelfærden. I to nye initi-

ativer er der med udgangspunkt i lovgivningen sat fokus på uddannelse og rådgivning i forbindelse med produktionen af mink. Fra 2011 er der stillet krav om uddannelse og efteruddannelse for samtlige minkavlere og deres ansatte, og siden april 2010 har der været krav om obligatorisk dyrlægerådgivning om dyresundhed og dyrevelfærd på minkområdet.

I økologisk husdyrproduktion har der siden 2010 været en kobling mellem lov og sundhedsrådgivning, idet deltagelse i 'staldskoler' er indført som en af rådgivningsmulighederne. Staldskoler har eksisteret siden 2004 og er grupper, hvor landmænd rådgiver hinanden for at nå et mål, som alle i gruppen deler, for eksempel 'udfasning af antibiotika gennem sundheds- og velfærdsfremme'. Det har været meget succesfuldt, og dette forklares blandt andet ved, at landmændene 'ejer' både målet og løsningerne og selv er drivkraften bag forandringerne. I forbindelse med at konventionelle landmænd har fået mulighed for i højere grad selv at sygdomsbehandle, blev der ligeledes i 2010 indført den såkaldte obligatoriske sundhedsrådgivning i Danmark. Økologiske landmænd har ikke mulighed for at sygdomsbehandle og skal tilkalde dyrlæge i alle tilfælde af behandlingskrævende dyr, men indgår alligevel i ordningen om obligatorisk sundhedsrådgivning, og deltagelse i en staldskole er som nævnt en af mulighederne. Indførelse af staldskolekonceptet i lovgivningen har dog været med til at dreje konceptet fra at være en metode til at nå et fælles mål til at være en måde at imødekomme lovgivningen på – forhåbentlig med et stadigt mål om sunde dyr og gode vilkår. Derfor er tanken om at gøre rådgivning til noget obligatorisk i sig selv en konstruktion, som kan rumme mange udfordringer. Der er endnu ikke lavet en egentlig evaluering af staldskolernes betydning, for om dyrevelfærden forbedres. Også en evaluering af minkuddannelsen, som kan belyse spørgsmål om tvungen deltagelse i uddannelse/efteruddannelse i forhold til øget ansvar og medinddragelse i dyrevelfærdsaspekter hos ejere/ansatte i minkproduktionen, mangler.

Uanset hvilken form for undervisning der sættes i fokus i forhold til dyrevelfærd, er det ikke givet, at den involverer viden eller intentioner om at vurdere dyrevelfærd på besætningsniveau. Et pilotstudie af undervisningen på fem danske landbrugsskoler (Kudahl & Vaarst 2012) viste, at alle de interviewede lærere på skolerne gav udtryk for, at de manglede redskaber, som eleverne kan bruge til at vurdere velfærden i en husdyrbesætning, vel at mærke redskaber, som er overskuelige og praktiske at anvende i stalden.

Netop her ser vi en særlig udfordring, for hvis velfærdsvurdering på besætningsniveau i stigende grad fremover skal blive et af de redskaber, som kommer i spil i forhold til landmænd, vil det være en klar fordel, hvis man allerede på landbrugsskolen har mødt forskellige former for systemer til at vurdere velfærden i husdyrbesætninger, og er blevet opmærksom på, at de repræsenterer flere forskellige syn på dyrevelfærd. Jo flere begreber om dyrevelfærd eleverne har med sig ud i landbruget, jo bedre rustede er de til både at tage diskussioner op med deres praktiksteder og til selv at bidrage med ny viden og ansvar i arbejdet med produktionsdyr.

Desuden vil en ny generation af landmænd (og for den sags skyld også kontrollanter, rådgivere og dyrlæger), som selv har prøvet at udføre denne type vurderinger af dyrevelfærd på besætningsniveau, have en stor fordel i at kunne genkende og diskutere tankegangen, når og hvis de møder den fra myndighedernes side i forbindelse med kontrol eller hos deres egne organisationer.

Kontrol af dyrevelfærd og sanktioner

Myndighederne sanktionerer på forskellige måder, hvis kontrollanten finder uoverensstemmelser i forhold til reglerne. Som loven er i dag, kan landmanden for eksempel få en indskærpelse – det vil sige en præcisering af, at gældende regler skal overholdes. På nogle områder er det også muligt at anvende påbud, blandt andet når lovovertrædelsen er af mere alvorlig karakter, hvor det ikke er nok at vejlede om reglerne. Myndighederne følger op på et påbud, for eksempel med nyt kontrolbesøg. Endelig kan der også blive indgivet politianmeldelse, for eksempel ved nogle typer af uforsvarlig behandling eller ved groft uforsvarlig behandling af dyr, eller hvis en landmand ikke har rettet op på forholdene efter et påbud.

I forbindelse med overtrædelse af EU-reglerne mister landmanden en vis procentdel af sin hektarstøtte, alt afhængig af overtrædelsens karakter. Kontrollanten bestemmer ikke det præcise træk i hektarstøtten, men angiver et antal point i forhold til den konkrete overtrædelse.

(Kilde: Fødevarestyrelsen)

Nye kontrolordninger på vej

Fødevarestyrelsen har fra 2013 indført et nyt kontrolkoncept, som har til formål at øge effekten af kontrollen og sikre en større regelefterlevelse. Der vil blive lagt større vægt på kampagner, prioritering af de forskellige kontrolindsatser og forbedret analyse af kontrolresultater. Kontrolkonceptet består nu af fire grundelementer:

- Nulpunktskontrol: Kontrol af besætninger udvalgt tilfældigt
- Prioriteret kontrol: Kontrol af besætninger udvalgt ud fra risikokriterier
- Kampagnekontrol: Kontrol baseret på udvalgte emner/fokusområder
- Basiskontrol: Krydsoverensstemmelseskontrol (KO)

Der indføres en styrket incitamentsstruktur, som skal motivere landmændene til at efterleve reglerne. Det betyder, at der fra 2014 som hovedregel indføres opfølgende kontrolbesøg hos alle, der har fået anmærkninger. De anmærkninger, der fra 1. januar 2014 som hovedregel vil medføre opfølgende kontrol på velfærdsområdet, er indskærpelse, påbud og politianmeldelse. Landmanden skal fremover betale gebyr for opfølgningen ved alle former for anmærkninger.

(Kilde: Fødevarestyrelsen)

Referencer

Andrade S & Anneberg I (in press). Farmers under pressure; Analysis of the social conditions of cases of animal neglect. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* DOI: 10.1007/s10806-013-9456-9.

Anneberg I, Vaarst M & Sandøe P (2013). To inspect, to motivate - or to do both? A dilemma for on-farm inspection of animal welfare. *Animal Welfare* 22 (2), 185-194.

Anneberg I, Vaarst M & Sørensen JT (2012). The experience of animal welfare inspections as perceived by Danish livestock farmers: A qualitative research approach. *Livestock Science* 147 (1-3), 49-58.

Anonym (2013). Bekendtgørelse af lov om hold af slagtekyllinger. <https://www.retsinformati-on.dk/Forms/r0710.aspx?id=133717>

Boll K (2011). Hvad influerer regelefterlevelsen? *Skattefagligt* 2011 (6), 5-8.

Forkman B (2011). Velfærdsvurdering og velfærdskontrol. I: *Dyrevelfærd i Danmark 2010*. Videnscenter for Dyrevelfærd, Fødevarestyrelsen, 26-31.

Kudahl A & Vaarst M (2012). *Undervisning i dyrevelfærd på danske landbrugsskoler*. Aarhus Universitet, Institut for Dyrevelfærd.

Lang WP, Little M & Cronen V (1990). The systemic professional domains of action and the question of neutrality. *The Journal of Systemic Consultation & Management* 1990 (1), 39-55.

Lassen J, Jensen KK & Thorslund C (2012). Egenkontrol af dyrevelfærd: Bureaukrati og dobbelt arbejde eller nye veje til dyrevelfærd? *FOI Rapport 215*. Fødevareøkonomisk Institut, København.

Lipsky M (2010). *Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services*. Russell Sage Foundation.

Nielsen KM (2013). Handleplaner mod fjerpilning. Økologi & Erhverv. <http://www.okologi.dk/nyheder-fra-oekologi-og-erhverv/2013/sep/39-13-fjerpilning.aspx>



7. FAKTABLAD: FRA VELFÆRDSMÅLINGER TIL VELFÆRDSVURDERING

Der er forskel på at måle og på at vurdere dyrevelfærd. En måling af dyrevelfærd består i at registrere en eller flere indikatorer, men en vurdering af dyrevelfærd består i at fortolke disse til en samlet vurdering. Der findes metoder, hvorpå man kan få dyrene selv til at give en del af svaret på, hvor god deres velfærd er – depriveringstests, præferencetests, operant konditionering og kvalitativ adfærdsmåling (på engelsk: Qualitative Behaviour Assessment) er eksempler herpå. Disse metoder begrænser sig dog til at give et her-og-nu-indblik i enkelte dimensioner af begrebet dyrevelfærd. Testene siger ikke noget om evalueringen af dyrenes samlede velfærd – hvordan forskellige dimensioner skal vægtes i forhold til hinanden – og intet om, hvad vores ansvar som mennesker er over for dyrenes velfærd. Svarene på indbyrdes vægtning af velfærdsindikatorer søger man typisk ved at indhente interessent- og/eller ekspertmeninger. Respondenterne kan være fagfolk inden for definerede ekspertiseområder som eksempelvis husdyrvidenskab, eller de kan være repræsentanter for forskellige interessentgrupper, som eksempelvis landmænd, forbrugere og borgere. I den forbindelse er der fokus på meninger om – altså en vurdering af – hvad dyrevelfærdsindikatorerne betyder for dyrenes velfærd. Metoderne til disse ekspertvurderinger er mange og spænder fra, at man søger konsensus eller vil udforske variationen i svarmuligheder. Interessent- og ekspert svar kan indhentes på to måder, enten ved tilbagemeldinger på eventuelt anonyme spørgeskemaer eller som fokusgruppeinterviews. Man kan spørge direkte til respondenternes mening om dyrevelfærd, eller man kan opstille scenarier, hvor man beder respondenterne om at rangere disse. Sidst-

nævnte metode er blandt andet anvendt af Welfare Quality® (2009).

I *Dyrevelfærdsprojektet* benyttede man en additiv og lineær vægtet model til aggregering af velfærdsindikatorerne til et samlet velfærdsindeks. Velfærdsindekset blev beregnet for hver enkelt besætning. Med additiv menes, at velfærdsindekset afspejler summen af forekomster af de enkelte velfærdsmålinger. Disse aggregeres videre til et samlet velfærdsindeks, idet forekomsterne justeres med vægte. Vægtningen blev til på baggrund af ekspertpanelkonsultationen, som viste, at de enkelte velfærdsmålinger ikke skulle vægtes ens i et samlet velfærdsindeks. De udpegede ekspertpaneler bestod af fagfolk inden for husdyrvidenskab, veterinærvidenskab, praktisk rådgivning samt dyreværn. Ekspertterne blev stillet to spørgsmål: 1) "Hvor meget værre er et alvorligt niveau i forhold til et moderat niveau af de respektive velfærdsindikatorer (eksempelvis svær vs. moderat halthed)?", og 2) "Hvor meget skal hver af velfærdsindikatorerne vægtes i et samlet velfærdsindeks?". Det første spørgsmål var formuleret som et åbent spørgsmål, hvor eksperterne frit kunne svare. Det andet spørgsmål var et lukket spørgsmål, hvor eksperterne skulle give hver af velfærdsindikatorerne en vægt fra 1 (ikke vigtig i forhold til øvrige velfærdsindikatorer) til 5 (vigtigst i forhold til øvrige velfærdsindikatorer), og hvor gennemsnittet af svarene skulle være 3 (= lige vigtige).

Velfærdsmålingerne blev således aggregeret til besætningsspecifikke velfærdsindekser (BVI) som beskrevet i nedenstående model.

$$BVI = \sum_i (FM_i * VMA_i + FA_i) * VV_i + \sum_j FF_j * VV_j$$

FM, FA og FF er besætningsforekomster af de respektive velfærdsindikatorer – for henholdsvis de velfærdsindikatorer der blev registreret på tre niveauer (0 = ingen forekomst, 1 = moderat forekomst og 3 = alvorlig forekomst) – samt for de velfærdsindikatorer der blev målt på to niveauer (0 = ingen forekomst, 2 = forekomst). i angiver antallet af velfærdsindikatorer, der registreres på de tre niveauer, og j er antallet af velfærdsindikatorer, der registreres på de to niveauer. VMA er den vægt, moderat forekomst har i forhold til alvorlig forekomst for vel-

færdsindikatorer, der er opdelt på tre niveauer. VV er den relative vægt, respektive velfærdsindikator indgår med i velfærdsindekset BVI.

Et eksempel på resultat af velfærdsindikatorvægtning foretaget af et ekspertpanel er givet i tabellen nedenfor (Burow et al. 2013).

Referencer

Burow E, Thomsen PT, Otten ND & Sørensen JT (2013). Effect of grazing on the cow welfare of Danish dairy herds evaluated by a global welfare index. *Animal* 7, 834-842.

Welfare Quality (2009). *Assessment protocol for cattle*. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, The Netherlands, 142 pp.

Tabel 7.1. Resultat af velfærdsindikatorvægtning (medianværdier) baseret på konsultation af 20 udpegede eksperter inkluderende 2 praktiserende rådgivere, 5 praktiserende dyrlæger, 3 kontrollanter af dyreværnslovgivningen, 5 repræsentanter fra landbrugserhvervet, 3 forskere inden for husdyrvidenskab samt 1 repræsentant for dyrevelfærdsorganisationen Dyrenes Beskyttelse (modificeret efter Burow et al. 2013)

Dyrevelfærdsvurderingsprotokol Malkekøer – 17 primære dyrebaserede velfærdsindikatorer		
Dyrevelfærdsindikator	Vægt moderat vs. alvorligt niveau	Relativ vægt i forhold til øvrige velfærdsindikatorer (sum totalt 100)
Halthed	0.33 vs. 1	8.33
Hasetrykninger	0.33 vs. 1	7.41
Forknæstrykninger	0.33 vs. 1	7.41
Andre trykninger	0.33 vs. 1	7.41
Huld (mager, tynd)	0.33 vs. 1	7.41
Vandtildeling		7.41
Forvoksede klove		6.93
Udfodringsform		5.56
Fæceskonsistens (tynd)		5.56
Besværet rejse-sig-adfærd	0.33 vs. 1	5.56
Lang lægge-sig-tid	0.50 vs. 1	5.56
Kollision m sengebåsebøjle når lægger sig		5.56
Hårlag (mat, strittende)	0.50 vs. 1	5.09
Fæceskonsistens (hård)	-	3.70
Tilsvining, ben	0.50 vs. 1	3.70
Tilsvining, bagpart	0.50 vs. 1	3.70
Tilsvining, yver	0.67 vs. 1	3.70
Sum		100,00

Der er et udbredt ønske om at sikre en god velfærd for landbrugets produktionsdyr. Samtidig er der en voksende erkendelse af, at dyrenes velfærd ikke alene sikres af gode rammer for produktionen. Derfor er der brug for redskaber til vurdering af dyrevelfærd på den enkelte besætning. Disse kan blandt andet anvendes af myndigheder i deres arbejde for at fremme god dyrevelfærd hos landbrugets produktionsdyr.

I denne bog beskrives, hvordan forskellige typer af information og data vedrørende dyrene og deres rammer kan indgå, kombineres og ikke mindst aggregeres i en velfærdsvurdering på besætningsniveau. Mulighederne for at anvende velfærdsvurderinger i kontrol-sammenhæng diskuteres på baggrund af antropologiske studier i den aktuelle velfærdskontrol.

CENTER FOR BIOETIK OG RISIKOVURDERING

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi

Københavns Universitet

Rolighedsvej 25

1958 Frederiksberg C